Suomi
ABS-veneet: Käyttö- ja huolto-ohjeet

Svenska
ABS båtar: Bruks- och serviceanvisningar

English
ABS boats: Instructions for use and maintenance

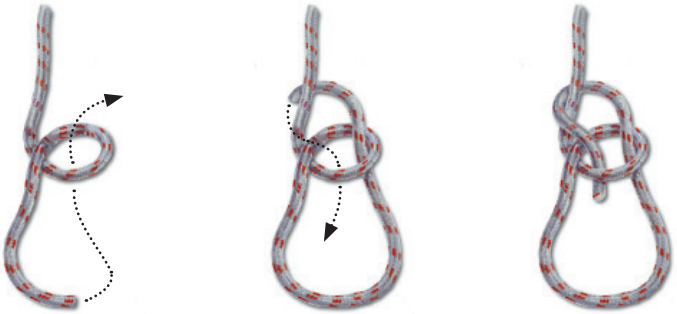
Deutsch
ABS boote: Gerauchs- und pflege-anweisungen

Français
ABS bateaux: Le manuel d'instructions

Dutch
ABS boten: Onderhouds- en gebruiksaanwijzing

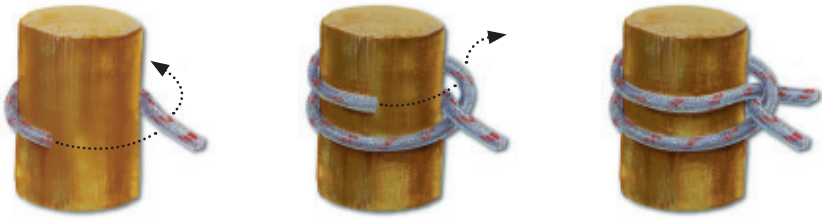
TERHI

Omistajan käsikirja • Ägarens handbok
Owner's manual • Eignerhandbuch
Manuel de properiétaire
Gebruiksaanwijzing



Paalusolmu • Pålstek • Bowline Knot • Palstek • Paalstek

Ulkosorkka • Dubbelt halvslag on eget part • Two Half Hitches
Zwei halbe Schlege • Dubbele halve steek



Siansorkka • Dubbelt halvslag • Clove Hitch • Webeline Stek • Mastworp

Vorwort

Diese kurze Bedienungsanleitung wurde speziell für Sie, den Besitzer eines ABS-Bootes von Terhi, geschaffen. Wir danken Ihnen für Ihre Wahl und hoffen, dass das Boot die daran gestellten Hoffnungen erfüllt. Dieses 16-seitige Eignerhandbuch wurde erstellt, um Sie bei der sicheren und problemlosen Benutzung Ihres Bootes zu unterstützen. Das Handbuch enthält Angaben zum Gebrauch und zur Pflege Ihres Bootes. Wir bitten Sie, das Handbuch sorgfältig durchzulesen und sich vor der Inbetriebnahme mit Ihrem Boot vertraut zu machen.

Falls es sich um Ihr erstes Boot handelt oder Sie zu einem Bootstyp gewechselt haben, mit dem Sie bisher nicht vertraut sind, sollten Sie die ersten Erfahrungen im Umgang und Gebrauch des Bootes unter möglichst sicheren Verhältnissen erwerben, bevor Sie die volle Verantwortung für das Boot und evtl. Passagiere übernehmen.

HEBEN SIE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG AUF UND GEBEN SIE ES BEIM VERKAUF AN DEN FOLGENDEN BESITZER WEITER.

Inhalt

Vorwort 1

Inhalt 2

Bevor es losgeht 3
Wetterlage und Wettervorhersage 3
Entleeren 3
Ablassstopfen 3
Belastung 3
Brennstoff 3
Motor und Ausrüstung 3
Befestigung von Gegenständen 3
Seekarten 3
Ablegen 3

1 Allgemeines 4
1.1 Zulassungen 4
1.2 Aufbau des Terhi-Bootes 4
1.3 Grundwissen über den ABS-Kunststoff 4
1.4 Garantie 5
1.5 Versicherungen 5

2 Benutzung und nachträgliche Installationen 5
2.1 Vertäuen und verankern des Terhi-Bootes 5
2.2 Verwahrung am Strand 5
2.3 Montage von Steuerpult und Reling 6
2.4 Feuerlöscher 6
2.5 Fahren 6
2.6 Motor 6
2.7 Notstoppschalter des Aussenbordmotors 6
2.8 Tanken 7
2.9 Lenzpumpe 7
2.10 Nachträgliche Installationen 7

3 Elektrische Anlage 8
3.1 Hauptschalter 8
3.2 Anschluss und Unterbringung des Akkus 8
3.3 Schaltpanel 8
3.4 Schaltpläne 9
3.5 Sicherungen 10
3.6 Navigationsbeleuchtung 10

4 Pflege und Winterverwahrung 10
4.1 Waschen und Reinigen 10
4.2 Winterverwahrung 11
4.3 Motor und Ausrüstung 11
4.4 Antifouling 12
4.5 Saisonbeginn 12
4.6 Reparaturen 12

5 Transport 13
5.1 Transport mit dem Anhänger 13
5.2 Schleppen 13

6 Technische Spezifikationen 14
6.1 Allgemeines, Abmessungen, Volumen, CE-Auslegungskategorie 14
Auslegungskategorien: 14

Konformitätserklärung 16

Deutsch

Bevor es losgeht

Machen Sie sich mit diesem Eignerhandbuch vertraut. Hinterlassen Sie bei Familie oder Bekannten Angaben, wohin Sie unterwegs sind. Teilen Sie auch eventuelle Änderungen mit. Kontrollieren Sie vor dem Ablegen immer die folgenden Punkte:

Wetterlage und Wettervorhersage
Berücksichtigen Sie Wind, Wellengang und Sicht. Reichen Größe und Ausrüstung des Bootes sowie Ihr eigenes Können aus für die Gewässer, in die Sie sich begeben wollen?

Entleeren
Entfernen Sie das eventuell im Boot angesammelte Regenwasser durch Ausschöpfen mit einem Ösfass oder mit Hilfe einer Pumpe und nicht durch Umkippen des Bootes, weil dies unnötig die Borde des Bootes beansprucht. Falls sich das Boot an Land befindet, können Sie auch den Ablassstopfen öffnen.

Lenzstopfen
Vergewissern Sie sich vor dem Ablegen das die Lenzstopfen sicher eingeschraubt sind.Die Modelle Terhi 475 und Terhi 445 unterscheiden sich von allen anderen Terhi Booten durch den Einbau eines Lenzstopfens im Rumpf in der Bilge.

Bei dem Terhi 475 befindet sich der Lenzstopfen unter der Plastikabdeckung neben dem Tank. Der Bilgenlenzstopfen des Terhi 445 ist durch den Inspektionsdeckel im Fußboden zugänglich.

Durch diese Lenzstopfen kann Bilgenwasser bei diesen Modellen an Land restlos entfernt werden. Achten sie darauf, die Lenzstopfen vor dem Wassern des Bootes zu schließen.

Belastung
Beachten Sie die auf dem Typenschild eingetragenen Empfehlungen des Herstellers und überlasten Sie das Boot nicht. Stellen Sie sicher, dass es für alle auf dem Boot befindlichen Personen Schwimmwesten gibt. Grundsätzlich gilt: Im Boot sitzen!

Brennstoff
Überprüfen Sie, dass es ausreichend Brennstoff gibt und dass es für Schlechtwetter oder andere überraschend auftretende Ereignisse eine Reserve gibt.

Motor und Ausrüstung
Überprüfen Sie die Funktion von Steuereinrichtung und elektrischer Anlage und verrichten Sie die täglichen Motorkontrollen. Weitere Hinweise finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung für den Motor. Überprüfen Sie die sonstige Seetauglichkeit des Bootes, so z.B. dass keine Brennstoff- oder sonstige Lecks vorliegen.
Mitführen sollten Sie auf jeden Fall:
- Schwimmwesten für alle an Bord
- Pumpe oder Ösfass zum Entleeren
- Ruder oder Paddel
- Anker und Seil
- Beleuchtung für den Nachtverkehr
- in registrierten Booten die in der Registrierung vorausgesetzte Ausrüstung, z.B. Feuerlöscher

Befestigung von Gegenständen
Überprüfen Sie, dass alle Sachen so untergebracht sind, dass sie auch bei Seegang und starkem Wind an Ort und Stelle bleiben. Halten Sie Ordnung in Ihrem Boot.

Seekarten
Vergewissern Sie sich, dass Ihre Seekarten ein ausreichend großes Gebiet abdecken, falls die Route Ihnen nicht völlig bekannt ist.

Ablegen
Vereinbaren Sie im Voraus mit der Mannschaft die Arbeitsteilung z.B. beim Lösen der Seile. Vergewissern Sie sich, dass die Halte- oder andere Seile nicht beim Ab- oder Anlegen in den Propeller gelangen können.

1 Allgemeines

In diesem Handbuch sind Warnungen und Anmerkungen wie folgt dargestellt:

WARNUNG!: Ist zur Vermeidung von Personenschäden zu befolgen.

ANMERKUNG!: Ist zur Vermeidung von Beschädigungen des Bootes oder seiner Teile zu befolgen. Terhi-Boote erfüllen die in Artikel 1 und 2 der Finnischen Gewässerverkehrsverordnung (152/69) gestellten Anforderungen.

1.1 Zulassungen

Terhi-Boote sind nach EU-Richtlinie 94/25/EG für Sportboote geprüft und zertifiziert. Die CE-Kennzeichnung findet sich auf dem Herstellerschild, dass am Rand des Motorschachts angebracht ist. Alle Terhi-Boote sind entweder für die Kategorie C oder D zugelassen (siehe Entwurfskategorien, Kapitel 6.1).

WARNUNG! Berücksichtigen Sie immer Ihr Fahrkönnen, Ihre Fahrtgeschwindigkeit und Fahrtrichtung, falls Sie gezwungen sein sollten, unter Verhältnissen zu operieren, die im oberen Bereich der Entwurfsrichtlinien des Bootes liegen.

1.2 Aufbau des Terhi-Bootes

Haltbarkeit und Sicherheit der Terhi-Boote beruht auf dem Einsatz einer extrem steifen und festen Mehrschichtkonstruktion. Die Schalen des Bootes werden aus ABS-Kunststoff geformt und der Raum zwischen den Schalen wird mit geschlossenporigem Polyurethanschaum vollgeschäumt, der kein Wasser aufnimmt. Der Schaum haftet in der Schaumpresse durch einen Druck von mehr als 30 000 kg/m² vollständig an beiden Schalen an. Dank seiner Konstruktion können Terhi-Boote nicht untergehen, auch nicht im zerbrochenen Zustand.

1.3 Grundwissen über den ABS-Kunststoff

ABS ist die Abkürzung für die drei Bestandteile des Kunststoffs, Akrylnitril, Butadien und Styrol. Die am besten geeigneten und haltbarsten ABS-Qualitäten sowie die in den Oberflächenschichten verwendeten Spezialkunststoffe wurden auf Grund von Prüfungen gewählt, die in Zusammenarbeit mit dem Technischen Forschungszentrum Finnlands, VTT, durchgeführt wurden. Charakteristisch für diese Kunststoffe ist eine extrem hohe Schlagzähigkeit. Dank seiner hohen Schlagzähigkeit ist ABS-Kunststoff sehr flexibel, so dass das Boot nur schwer Risse erhält, wie sie sonst etwa bei Grundberührungen verursacht werden können. Der von uns eingesetzte ABS-Kunststoff ist zusätzlich UV-beständig.

ABS-Kunststoff selbst saugt kein Wasser auf, so dass die vom Ufergestein usw. verursachten Schrammen kein Grund zur Sorge sind. ABS-Boote sind auch nicht Osmoseschäden unterworfen. Wie bei allen Thermoplasten verändern sich die Eigenschaften von ABS-Kunststoff im gewissen Rahmen mit der Temperatur. Die Schlagzähigkeit von ABS-Kunststoff nimmt bei starkem Frost ab, doch bei derartigen Temperaturen werden Sie wohl kaum auf dem Wasser unterwegs sein. Allerdings sollten Sie daran denken, wenn Sie Ihr Boot im Winter transportieren.

Eine weitere zu berücksichtigende Eigenschaft von Thermoplasten ist, dass sie unter einer langfristig auf eine kleine Stelle einwirkenden Kraft ihre Form ändern können. Falls Sie Ihr Boot zum Beispiel so in der Sonne liegen lassen, dass das Gewicht des Bootes zum größten Teil zum Beispiel auf einem Stein aufliegt, kann nach einigen Wochen an der Auflagestelle eine Delle erscheinen. Diese Eigenschaft sollte auch bei einer Verwahrung auf Uferkarren und Anhängern, in Wintergestellen sowie bei Bootstransporten berücksichtigt werden. So bietet zum Beispiel ein Brett von einem halben Meter Länge eine ausreihende Auflagefläche, um punktartige Lasten zu verteilen.

ANMERKUNG! Die Verwendung von bodenbedeckenden Belägen als Gleitschutz oder zum Schutz des Fußbodens ist untersagt, weil sie die Mehrschichtkonstruktion des Bootes beschädigen können, wenn sie sich in der Sonne erwärmen.

1.4 Garantie

Auf Materialien und Herstellungsfehler von Terhi-Booten wird eine Garantie von vier Jahren ab dem Auslieferungstag gewährt. Die Bedingungen der vom Hersteller gewährten Garantie finden Sie in der diesem Eignerhandbuch anliegenden Garantiebestätigung. Machen Sie sich genau mit den Garantiebedingungen vertraut. Voraussetzung für die Garantie ist eine ausgefüllte und den Garantiebedingungen gemäß an den Hersteller zurückgegebene Garantiekarte. Bewahren Sie selbst den für den Käufer vorgesehenen Teil der Garantiekarte auf. Bei eventuellen Garantiefragen bitten wir Sie, sich an den Händler zu wenden, bei dem Sie das Boot erworben haben.

1.5 Versicherungen

Eine Bootsversicherung ersetzt Schäden, die auf dem Gewässer sowie bei Transporten oder Aufliegen auftreten können. Genauere Angaben zu den verschiedenen Versicherungsalternativen erhalten Sie bei den verschiedenen Versicherungsgesellschaften.

2 Benutzung und nachträgliche Installationen

2.1 Vertäuen und verankern des Terhi-Bootes

Befestigen Sie Ihr Boot auch an geschützten Stellen immer sorgfältig, denn die Witterungsverhältnisse können sich schnell ändern. Der offene Raum der Terhi-Boote leert sich im unbelasteten Zustand des Bootes von alleine. Im leeren Zustand kann das Boot also ohne Ablassstopfen schwimmen gelassen werden, so dass das Regenwasser herausläuft.

ANMERKUNG!: Denken Sie daran, den Ablassstopfen zu schließen, wenn Sie das Boot betreten oder beladen. Stellen Sie die Funktion des Ablauflochs sicher, indem Sie es frei von Laub und anderen Abfällen halten. Je nachdem, wieviel Last sich im Boot befindet, leert sich das Boot bei geöffnetem Ablassstopfen nicht unbedingt vollständig. Falls sich lange Wasser im Boot befunden hat, lassen sich die Flächen am besten direkt nach dem Entleeren reinigen (siehe Punkt 4.1).

ANMERKUNG! Verwenden Sie bei Bedarf ausreichend dimensionierte Fender um ein Abscheuern der Flanken zu verhindern.

2.2 Verwahrung am Strand

Zur Verwahrung an einem steinigen Strand empfehlen wir ein Rollengestell oder einen der Abbildung entsprechenden Schlauchbock.

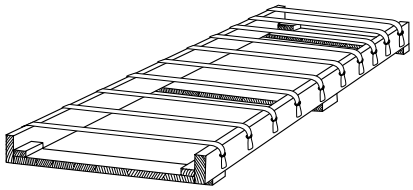


Abb. 1

Falls das Ufer aus weichem Sand oder sumpfigem Untergrund besteht, können Sie das Boot direkt an Land ziehen. Denken Sie in diesem Fall daran, den Außenbordmotor vor dem Landen in die obere Stellung zu kippen.

WARNUNG! Versuchen Sie nicht, das Boot von Hand anzuhalten. Achten Sie auch darauf, dass Ihre Hände oder Füße nicht zwischen das Boot und den Steg, den Strand oder ein anderes Boot geraten. Üben Sie das Anlegen erst unter einfa-

chen und sicheren Verhältnissen. Verwenden Sie die Motorkraft beherrscht, aber bestimmt.

ANMERKUNG! Die um die Luken des Bootes befindlichen Abflussrinnen funktionieren nicht wie vorgesehen, wenn das Boot zum Beispiel an Land gezogen ist und sich in einer in Längs- oder Querrichtung stark geneigten Lage befindet. In diesem Fall kann sich Wasser in den Staufächern und der elektrischen Anlage des Bootes ansammeln.

2.3 Montage von Steuerpult und Reling

Die Montageanleitung für das Steuerpult und die Reling werden zusammen mit den entsprechenden Paketen geliefert. Das beste Ergebnis erzielen Sie, wenn Sie die Montageanleitung befolgen. Steuerrad und Steueranlage müssen CE-zertifiziert sein. Das können Sie durch die Verwendung von Terhi-Originalteilen sicherstellen.

2.4 Feuerlöscher

Boote mit einer zugelassenen Motorleistung von mehr als 26 kW (35 PS) müssen mit einem Handlöscher ausgestattet sein (FI). Bei den Terhi-Booten betrifft dies die Modelle Terhi 475. In diesen Booten ist der Feuerlöscher an der Innenkante des Steuerpults angebracht. Die im Boot befindlichen Handlöscher sind alljährlich zu warten. Machen Sie sich mit den mitgelieferten Gebrauchs- und Warteanleitungen der Feuerlöscher vertraut.

2.5 Fahren

Beim Fahren beeinflusst die Neigung des Bootes stark die Fahreigenschaften und den Treibstoffverbrauch des Bootes. Die Neigung lässt sich wie folgt regulieren:

- Umverteilung der Ladung
- Verstellen des Trimmwinkels am Motor

Eine richtige Kombination von Trimmlage und Geschwindigkeit macht das Fahren auch bei Wellengang angenehm und sicher.

WARNUNG! Hohe Geschwindigkeit und plötzliche Steuerbewegungen können vor allem bei starkem Wellengang zum Verlust der Kontrolle und zu starker Schlagseite führen. Berücksichtigen Sie immer Ihr Fahrkönnen, Ihre Fahrtgeschwindigkeit und Fahrtrichtung, falls Sie gezwungen sein sollten, unter Verhältnissen zu operieren, die im oberen Bereich der Entwurfsrichtlinien des Bootes liegen.

WARNUNG! Befolgen Sie die Empfehlungen des Herstellers über die höchstzulässige Personenzahl und Zuladung.

WARNUNG! Stellen Sie bei hoher Geschwindigkeit die Trimmlage vorsichtig ein, denn sie wirkt sich sehr stark auf das Verhalten des Bootes aus. Fahren Sie nicht mit zu niedrig liegendem Bug, denn dadurch kann das Boot sich plötzlich drehen. Alle als Gleitboot ausgelegten Terhi-Modelle leeren sich von Wasser, wenn der im Innenraum befindliche Abflussstopfen in der Gleitfahrt geöffnet wird.

WARNUNG! Schließen Sie den Abflussstopfen nachdem sich das Boot entleert hat. Anderenfalls strömt bei Verlangsamen der Fahrt das Wasser zurück ins Boot. An Stellen im Boot an den keine Antirutschbänder angebracht sind, ist besondere Vorsicht geboten.

2.6 Motor

Falls das Boot mit einem Motor ausgestattet ist, machen Sie sich mit Hilfe des Motorhandbuchs sorgfältig mit dessen Gebrauch vertraut. Befolgen Sie bei der Montage des Motors sowohl die Anweisungen des Motorherstellers als auch des Terhi-Händlers. Falls Sie das Boot für längere Zeit verlassen, unterbrechen Sie den Strom mit dem Hauptschalter, falls vorhanden.

WARNUNG! Beachten Sie die Empfehlungen des Herstellerschilds bezüglich der zulässigen Motorleistung.

ANMERKUNG! Verwenden Sie nie den Hauptschalter zum Abschalten des laufenden Motors, weil dabei die Lichtmaschine beschädigt werden kann.

2.7 Notstoppschalter des Aussenbordmotors

Alle neueren Außenbordmotormodelle sind mit einem Notstoppschalter ausgestattet. Stellen Sie anhand des Motorhandbuchs die Lage und Funktionsweise des Notstoppschalters fest. Normalerweise wird ein stiftartiger Stoppknopf an einer flexiblen roten Spiralschnur verwendet. Befestigen Sie das fragliche Spiralkabel sorgfältig an Ihrem Handgelenk oder an Ihrer Kleidung und das andere Ende am Notstoppschalter des Motors.

WARNUNG! Ein rotierender Propeller ist für Schwimmer oder ins Wasser gefallene Personen lebensgefährlich. Schalten Sie immer den Motor aus, wenn ein Schwimmer oder Wasserskifahrer in das Boot steigt.
Vor allem bei allein durchgeführten Fahrten ist es wichtig, dass das Boot anhält, wenn Sie ins Wasser fallen oder im Boot stolpern. Verwenden Sie für diese Situationen den Notstoppschalter, falls der in Ihrem Boot befindliche Motor damit ausgestattet ist.

2.8 Tanken

Die Treibstoffbehälter sollten am besten am Strand oder auf dem Steg gefüllt werden, damit Treibstoff nicht ins Boot gelangen kann. Treibstoff- und Ölspritzer müssen sofort an den Oberflächen des Bootes abgewischt werden. Im Tankraum dürfen keine Gefahr hervorrufende Gegenstände, wie etwa funkenbildende Geräte, aufbewahrt werden.

WARNUNG! Stellen Sie vor Beginn des Tankens den Motor ab.

2.9 Bilgenpumpe

Eine elektrische Bilgenpumpe ist bei dem Terhi 475, Terhi 445 C und den Nordic 6020 C Modellen werkseitig montiert. In dem Terhi 475 ist die Pumpe in der Bilge unter der Rückbank montiert.
Das Nordic 6020 C verfügt über einen Lenzbrunnen im Boden vor der Rückbank indem die Pumpe montiert ist. Bei dem Terhi 445 C ist die Pumpe unter dem Sperrholz eingebaut. Der Pumpenschalter befindet sich je auf dem Controlpanel am Steuerstand.

ANMERKUNG! Prüfen Sie die Funktion der Pumpe von Zeit zu Zeit und entfernen Sie Fremdkörper aus dem Ansauggitter der Pumpe und den Schläuchen.

WARNUNG! Die Lenzpumpe ist nicht darauf ausgelegt, durch Grundberührung oder andere Schäden hervorgerufene Lecks unter Kontrolle zu halten.

2.10 Nachträgliche Installationen

Für die von Terhi hergestellte zusätzliche Ausstattung befinden sich innerhalb der Bootsschalen fertig montierte Befestigungsblöcke. Falls Sie weitere Zusatzausrüstung montieren wollen, befolgen Sie bitte die folgenden Hinweise: Bohren Sie in die Schale ein Vorloch (z.B. für eine Schraube mit 4,8 mm Ø ein Loch mit 2 mm Ø) und reinigen Sie die Flächen. Dichten Sie es mit einer Ms Polymer Dicht-/Klebmasse ein und fixieren Sie es mit Edelstahlschrauben. Achten Sie darauf, dass Sie die Schrauben nicht überdrehen.

ANMERKUNG! Die vorstehend beschriebene Befestigungsweise eignet sich nur für leichte Komponenten, wie etwa die Halterungen für Logge oder Echolot.
Um das Ziehen der Leitungen vom Motor zum Steuerpult zu erleichtern, befinden sich in dem Montagerohr bereits zwei Schnüre zum Durchziehen.

3 Elektrische Anlage

3.1 Hauptschalter

Ein Hauptschalter der Elektrik ist werkseitig in den Modellen Terhi 4110, Nordic 6020 C mit Steuerkonsole und den Terhi 445 C und 475 Modellen eingebaut. Beim Terhi 445 C und den 475 Modellen befindet sich der Hauptschalter unter der Rückbank. Das Terhi 4110 und das Nordic 6020 C haben den Hauptschalter in der Steuerkonsole verbaut.

Das elektrische System der Terhi-Boote wird aktiviert, wenn der Schlüssel im Zündschloss im Uhrzeigersinn gedreht wird und einrastet. Der Schlüssel befindet sich dann in senkrechter Position.

Falls Sie das Boot für längere Zeit verlassen, schalten Sie den Strom mit dem Hauptschalter aus. Schalten Sie auch bei Elektroarbeiten das elektrische System aus.

Falls Sie den Hauptschalter nachträglich montieren, sollte er an einer leicht erreichbaren Stelle möglichst nahe am Akku angebracht werden.

Verändern Sie nicht das elektrische System und die dazugehörigen Zeichnungen des Bootes. Änderungen und Instandhaltung sollten fachkundigen Bootselektrikern überlassen werden.

WARNUNG! Unterbrechen Sie nie bei laufendem Motor den Strom am Hauptschalter.

3.2 Anschluss und Unterbringung des Akkus

Platzierung des Akkus in den Terhi-Booten:
Terhi Sea Fun und Terhi 400:
- Unter dem Rücksitz (im Akkugehäuse oder ein Akku mit Polschutz)

Terhi 4110,Terhi Nordic 6020 C, Terhi 475:
- Unter dem Steuerpult

Terhi Nordic 6020 (ohne Steuerpult):
- Unter dem Rücksitz an der für den Akku reservierten Stelle

Der Akku muss haltbar am Boot befestigt werden. Das lässt sich am besten mit einer Halteleine durchführen, die mit Schrauben oder Nieten am Boden des Akkuraums befestigt wird. Falls der Akku im gleichen Raum wie der Treibstofftank untergebracht ist, ist er entweder mit einem Akkugehäuse oder einem Polschutz auszustatten. Überprüfen Sie, dass sich nicht Strom leitende Gegenstände im Kontakt mit dem Pluspol des Akkus befinden. Die Befestigung der Akkuhalterung darf nicht von einer Federkraft abhängen.

WARNUNG! Laden Sie den Akku nur über den Motor oder mit Hilfe eines Akkuladegerätes auf. Ein Aufladen des Akkus mit zu großem Ladestrom verursacht Explosionsgefahr des Akkus.

3.3 Schaltpanel

Von den terhi-booten sind die Modelle Terhi 4110, Terhi Nordic 6020 C, Terhi 445 C und Terhi 475 standardmäßig mit einem Schaltpaneel ausgestattet (Abb. 2, 3 und 4).

Abb. 2. 4110 Schaltpanel

Abb. 3. Nordic 6020 C und 475 Open CC/FC Schaltpanel

Abb. 4. 445 und 475 Twin C Schaltpanel

3.4 Schaltpläne

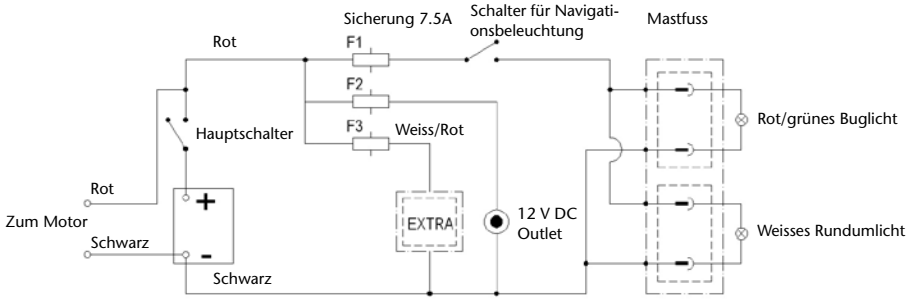


Abb. 5. Schaltplan für Terhi 4110

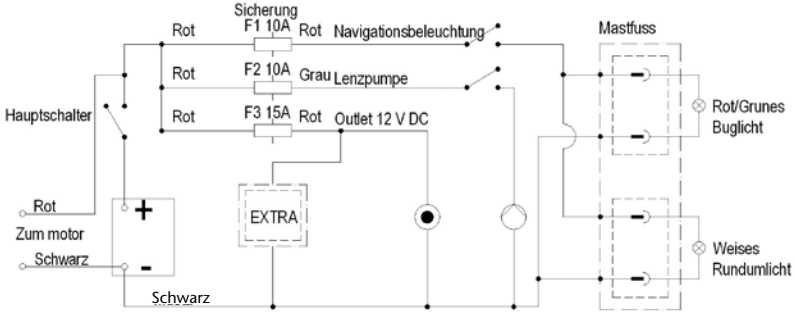


Abb. 6. Schaltplan für Terhi 475 und 445

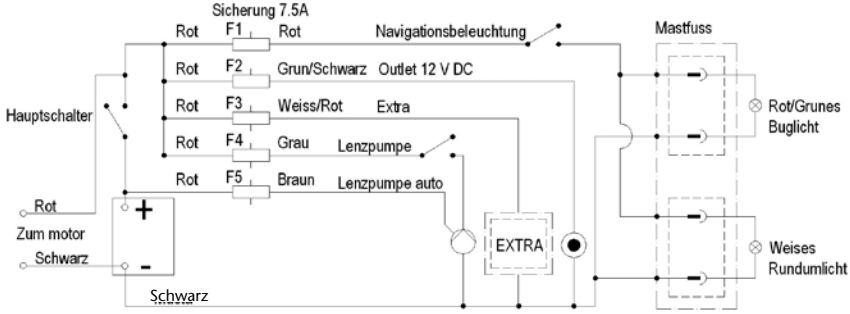


Abb. 7. Schaltplan für Terhi Nordic 6020 C

3.5 Sicherungen

Bei folgenden Modellen befinden sich die Sicherungen der Elektrischen Anlage in der Steuerkonsole . Terhi 4110 und Nordic 6020C. Unter der Rückbank sind die Sicherungen bei den Modellen Terhi 445 und den 475 instaliert. Terhi 4110 und Nordic 6020 C benötigen eine 7,5 A Flachsicherung.

In dem Terhi 445 und 475 kommen 10 und 15 Ampere Automatiksicherung zum Einsatz. Verwenden sie keine stärkeren Sicherungen oder instalieren Sie keine weiteren Komponenten die eine stärkere Absicherung benötigen. Sie gefährden damit die Funktion des gesamten elektrischen Kreislaufs.

3.6 Navigationsbeleuchtung

Folgende Terhi Modelle sind für den Einsatz von Navigationsbeleuchtung vorbereitet.Terhi Sea Fun, Terhi 4110, Terhi Nordic 6020 C, 445 und 475 Modelle.

ANMERKUNG! Boote die nicht serienmässig mit den Steckdosen der Navigationsbeleuchtung ausgerüstet sind, müssen bei Nachrüstung mit einem Schalter und einer Sicherung ausgerüstet werden. Die Beleuchtung sollte immer ausgeschaltet sein wenn sie nicht in Betrieb ist.Die Sets der Navigationslampen sind als Zubehör erhältlich und verfügen über CE-Konformität.

Deutsch

4 Pflege und Winterverwahrung

Heben Sie Ihr Terhi-Boot rechtzeitig vor dem Einfrieren an Land. Ihr Boot ist nicht für ein Fahren im Eis bemessen.

4.1 Waschen und Reinigen

Halten Sie Ihr Boot sauber und aufgeräumt. Dadurch werden Sicherheit und Gemütlichkeit gesteigert und der Wiederverkaufswert des Bootes erhöht. Der Treibstoffverbrauch von Motorbooten wird auch erheblich durch die Sauberkeit des Bootsbodens und der weiteren unter Wasser gelegenen Teile beeinflusst. Zur Pflege der Innenschale und der Überwasserflächen von ABS-Booten reicht normalerweise das Waschen mit einem normalen Waschmittel sowie Wachsen mit Bootswachs. Bei abgescheuerten Stellen und zum Entfernen von hartnäckigem Schmutz können leicht scheuernde Poliermittel verwendet werden. Falls das Boot im Wasser verwahrt worden ist, sollte der Boden unmittelbar nach dem Aufslippen gewaschen werden. Algen und Schleim lassen sich leichter entfernen, wenn sie keine Zeit zum Eintrocknen haben. Als Hilfsmittel können Sie eine Bürste oder einen Spatel aus Holz oder Kunststoff verwenden, sollten aber verkratzende Metallspatel vermeiden.

ANMERKUNG! Verwenden Sie beim Reinigen kein Azeton, Verdünnungsmittel, Benzin, ketonhaltige Mittel oder andere starke Lösungsmittel, da diese die Kunststoffoberfläche beschädigen können.

4.2 Wintereinlagerung

Der beste Platz ein Terhi Boot zu im Winter einzulagern ist unter einer Abdeckung oder unter Dach .

Die beste Lagerung eines Ruderbootmodels ist über Kopf, auf Lagerhölzern (siehe Abb. 8)

Bei Gleiterbooten und Konsolenmodelle auf Lagerhölzern oder Trailern ist sicherzustellen das der Rumpf gut gestützt und die Auflagepunkte mög-

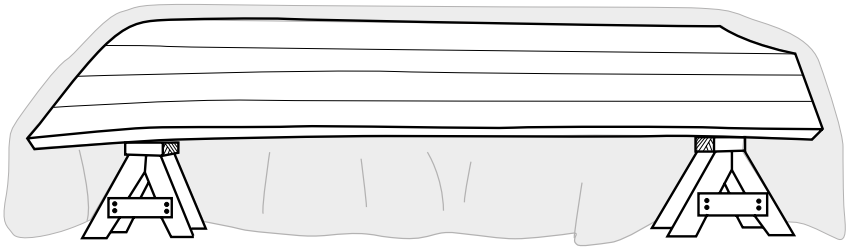


Abb. 8.

lichst großflächig sind.Spanngurte bei Lagerung auf dem Trailer sollten gelöst werden und falls der Motor montiert bleibt sollte das Motorgewicht unterstützt werdenSchwere und lose Gegenstände wie der Tank und die Batterie sollten aus dem Boot genommen und separat gelagert werden.

Bei den Modellen Terhi 445 und 475 sollte der Lenzstopfen in der Bilge entfernt werden um Bilgenwasser restlos entfernen zu können. Diese befinden sich beim Terhi 445 unter dem Inspektionsdeckel auf dem Fußboden und bei den 475 Modellen unter der Plastikabdeckung im Stauraum im Heck. Lassen sie den Lenzstopfen während der Einlagerung an Land geöffnet, um Kondenswasser abfließe zu lassen.Vergessen Sie nicht, den Lenzstopfen wieder zu schließen bevor das Boot wieder zu Wasser gelassen wird.

Bei Lagerung im Freien sollte das Boot mit einer nicht durchlässigen Plane abgedeckt werden die so angebracht werden muss, das Schneelasten abrutschen können. Ein Terhi Boot auf der Seite zu lagern ist nicht zu empfehlen.

ANMERKUNG! Eine im Wind schlagende Winterplane mit den eingeschlagenen Ösen und den dazu nötigen Leinen und Verspannungen können Schäden durch scheuern an der Oberfläche verursachen. Bringen Sie eine Winterplane immer mit großer Sorgfalt auf.

4.3 Motor und Ausrüstung

Die Winterverwahrung und -pflege sowie die Frühjahrswartung des Motors wird im Motorhandbuch beschrieben. Führen Sie sie sorgfältig durch oder übergeben Sie sie an ein Fachunternehmen. Weitere regelmäßige Pflege erfordernde Punkte sind unter anderem:

- Steueranlage und Kontrollgeräte
- Navigationsbeleuchtung
- Persenning
- Akku

Entfernen Sie den Akku während der Winterverwahrung, bewahren Sie ihn an einer kühlen und trockenen Stelle auf und laden Sie ihn während des Winters mindestens zweimal auf. Besprühen Sie die Anschlüsse der elektrischen Anlage mit einem dafür vorgesehenen Feuchtigkeits- und Korrosionsschutzmittel. Warten Sie die weitere Ausrüstung gemäß den entsprechenden Bedienungsanweisungen.

4.4 Antifouling

In Meeresgebieten kann das Anhaften von Wachstum am Bootsboden durch einen Antifoulinganstrich verhindert werden. Für den Antifoulinganstrich von Terhi-Booten eignen sich alle hell getönten harten Antifoulingfarben. Befolgen Sie sorgfältig die Anweisungen des Farbenherstellers. Die Maße für die Wasserlinie finden Sie auf den Internetseiten der TerhiTec Oy ***(www.terhi.fi)***.

4.5 Saisonbeginn

Lassen Sie die eventuell am Boot entstandenen Beschädigungen wie unter Punkt 4.6 beschrie-

ben reparieren oder nehmen Sie die Reparaturen selbst vor. Kleine oberflächliche Schrammen erfordern aus Sicht der Festigkeit des Bootes keine Reparaturen. Waschen und Wachsen des Bootes, wie unter Punkt 4.1 beschrieben, helfen, das Boot die ganze Bootssaison sauber zu halten.

Ein Verdrecken des Bodens und vor allem des Propellers erhöhen erheblich den Treibstoffverbrauch. Schenken Sie der Sauberkeit von Boden und Propeller zu Beginn, aber auch während der Saison, besondere Aufmerksamkeit.

4.6 Reparaturen

Bei Reparaturen, die in den Bereich der Garantieleistung gehören, bitten wir Sie, die Anweisungen unter Punkt 1.4 zu befolgen. Bei Schäden am Motor oder anderen Geräten wenden Sie sich bitte an den Händler dieser Geräte. Die ABS-Kunststoffschalen der Terhi-Boote vertragen auch eine härtere Behandlung. Falls trotzdem Schäden entstehen, lassen sich diese leicht mit der Terhi Fix-Reparaturmasse beheben, die Sie bei Ihrem Terhi-Händler erwerben können. Die Gebrauchsanweisung der Masse finden Sie in der Verpackung. Anweisungen zur Durchführung von Reparaturen finden Sie auch auf den Internetseiten der TerhiTec Oy (***www.terhi.fi)***.

ANMERKUNG! Falsch vorgenommene nachträgliche Installationen und Änderungen können die Konstruktion des Bootes beschädigen und die Sicherheit gefährden. Kontaktieren Sie den Hersteller oder den Händler, bevor Sie am Boot bedeutende Änderungen wie etwa Durchführungen oder größere Befestigungsmaßnahmen durchführen (lassen).

ANMERKUNG! Überprüfen Sie nach einem möglichen Zusammenstoß sofort den Zustand des Bootes. Falls an Innen- oder Außenschale des Bootes eine die Kunststoffschicht durchdringende Beschädigung vorliegt, muss diese sofort repariert werden. Zwischen Innen- und Außenschale des Bootes eindringendes Wasser kann die Bootskonstruktion beschädigen.

5 Transport

Kleinere Terhi-Boote können mithilfe eines stabilen Gestells auf dem Autodach transportiert werden. Größere Modell sollten mit einem dafür vorgesehenen Bootsanhänger transportiert werden.

5.1 Transport mit dem Anhänger

An Land können Sie Ihr Terhi-Boot mit Hilfe eines Anhängers leicht transportieren. Stellen Sie jedoch sicher, dass der Anhänger für Ihr Boot geeignet ist: Überprüfen Sie, dass die Tragfähigkeit des Anhängers für Ihr Boot sowie dessen Motor und Ausrüstung ausreicht. Der Anhänger muss auch genug Halt bieten und die Stützpunkte müssen von der Fläche her ausreichend groß dimensioniert sein, so dass die Punktlasten nicht zu groß werden.

Der Motor muss sich während des Transport in der unteren Position befinden. Achten Sie trotzdem auf ausreichende Bodenfreiheit. Stellen Sie sicher, dass die Sitzluken abgeschlossen sind. Lassen Sie während des Transports keine frei beweglichen Gegenstände oder überzählige Ladung im Boot.

Befestigen Sie das Boot vor dem eigentlichen Transport ordentlich am Anhänger. Achten Sie jedoch darauf, das Boot nicht zu fest anzuspannen. Die Sicherungsleine am Bug sollte nach vorne und schräg nach unten zeigen (das Seil der Winde reicht zur Befestigung nicht aus) und ein Bewegen des Heckteils wird mit einer quer über das Boot gespannten Halteleine verhindert. Stellen Sie die seitlichen Stützen des Anhängers so ein, dass das Boot kein seitliches Spiel hat. Reinigen Sie die Stützen von eventuell anhaftendem Sand und Schmutz, damit sie nicht den Boden verkratzen.

Überprüfen Sie am Schluss, dass der Anhänger ordentlich an der Anhängerkupplung befestigt ist. Lockern Sie nach dem Transport die Halteleinen.

ANMERKUNG! Beim Anhänger muss das Gewicht vorne liegen. Vergewissern Sie sich, dass das Boot ausreichend fest am Anhänger befestigt ist. Ein wackelndes Boot schlägt beim Transport gegen einzelne Stützen, so dass der Bootsrumpf beschädigt werden kann. Die Kielstützen des Trailers sollten den Großteil des Bootsgewichtes tragen.

5.2 Schleppen

Wenn Sie ein anderes Boot ins Schlepptau nehmen, verwenden Sie ein ausreichend starkes, schwimmendes Schleppseil. Beginnen Sie vorsichtig mit dem Schleppen und vermeiden Sie ruckartige Bewegungen. Überlasten Sie nicht die Maschine. Beim Schleppen von Ruderbooten ist zu berücksichtigen, dass Ruderboote gerade für niedrige Geschwindigkeiten konzipiert sind. Sie eignen sich nicht für schnelle Schleppfahrten, da sie nicht in eine Gleitposition steigen.

WARNUNG! Das Schleppseil ist großen Spannungen unterworfen. Bei einem Bruch entwickeln die Bruchstellen eine gefährliche Geschwindigkeit. Verwenden Sie immer ausreichend dicke Seile und halten Sie sich nicht im Bereich des verlängerten Seiles auf.

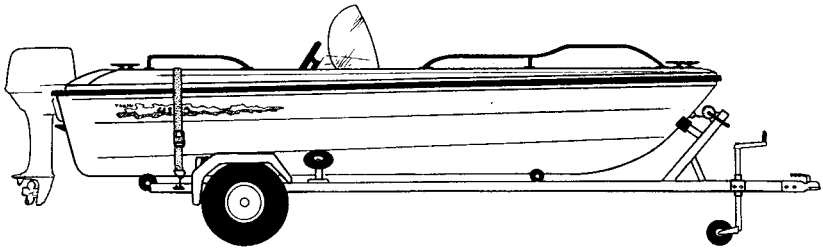


Abb. 9.

6 Technische Spezifikationen

Terhi-Boote weisen eine laufende Nummerierung auf, den CIN-Kode (Craft Identification Number), die am Heck des Bootes rechts unter der Scheuerleiste eingeätzt ist. Diese Nummer benötigen Sie bei Versicherung, Registrierung und Verkauf des Bootes. Das Beschaffen von korrekten Ersatzteilen und Ausrüstungsgegenständen ist leichter, wenn Sie den CIN-Kode des Bootes wissen. Überprüfen Sie, dass die in der Garantiekarte aufgeführte Zahlenfolge mit der am Heck des Bootes übereinstimmt. Ergänzen Sie in den nachfolgenden Zeilen die Angaben zu Boot und Motor für einen eventuellen späteren Gebrauch.

6.1 Allgemeines, Abmessungen, Volumen, CE-Auslegungskategorie

Bootstyp:

Seriennummer des Bootes (CIN-Kode):

Motortyp:

Seriennummer des Motors:

Auslegungskategorien:

Kategorie C: Dieses Boot ist für den Einsatz unter Verhältnissen ausgelegt, in denen eine Windstärke von maximal 6 Bofor (ca. 14 m/s) und ein dementsprechender Wellengang (signifikante Wellenhöhe 2 m, siehe nachstehende Anmerkung), herrscht. Derartige Verhältnisse können bei annehmbaren Witterungsverhältnissen auf offenen küstennahen Gewässern, grossen Buchten, Flussmündungen, Seen und Flüssen auftreten.

Kategorie D Dieses Boot ist für den Einsatz unter Verhältnissen ausgelegt, in denen eine Windstärke von maximal 4 Bofor (ca. 8 m/s) und ein dementsprechender Wellengang (signifikante Wellenhöhe 0,3 m, einzelne höhere Wellen von 0,5 m Höhe), herrscht. Derartige Verhältnisse können bei gutem Wetter auf kleinen Seen, schmalen Flüssen und Kanälen auftreten.

Die signifikante Wellenhöhe ist die durchschnittliche Höhe des höchsten Drittels des Wellengangs und entspricht ungefähr der von einem erfahrenen Beobachter geschätzten Wellenhöhe. Einzelne Wellen können doppelt so hoch ausfallen.

Modell	Baby Fun	Sunny	385	400	400 C	440	Saiman	Saiman Sunwind	Sea Fun	Sea Fun C	4110	445	445 C	Nordic 6020	Nordic 6020 C	475 Open CC (FC)	475 Twin C
Allgemeine Anordnung und Sitzpositionen für die höchstzulässige Personenanzahl																	
Länge (cm)	235	310	380	401	401	440	478	478	406	406	410	445	445	462	462	475	475
Breite (cm)	130	147	150	150	150	175	148	148	167	167	172	185	185	187	187	185	185
Gewicht ohne Motor (kg)	55	75	98	120	130	150	105	105	140	165	200	260	280	225	255	345 (355)	370
Personenzahl	2	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
Höchstlast (Personen + Treibstoff) (kg)	175	240	315	315	315	405	315	315	330	330	330	425	425	405	405	405	405
Tiefgang, unbeladen (m)	0,12	0,15	0,18	0,18	0,18	0,21	0,18	0,2	0,15	0,17	0,18	0,20	0,21	0,15	0,16	0,28	0,28
Freibord, unbeladen (min)	0,35	0,34	0,39	0,27	0,27	0,34	0,31	0,29	0,32	0,3	0,46	0,51	0,50	0,62	0,61	0,55	0,55
Max. Motorleistung kW/PS	2,3/3	3,7/5	4,5/6	11/15	11/15	7,3/9,9	2.9/4	Elektrizität	11/15	15/20	22/30	22,4/30	22,4/30	22/30	22/30	45/60	45/60
Empfohlene Motorleistung (PS)	2	4	2-4	6-10	6-10	4-6	2-4	2-4	8-10	10-15	20-30	15-20	20-30	10-15	20-30	50	50
Max. empfohlenes Motorgewicht (kg)	25	25	27	42	42	37	25	25	52	52	80	100	100	80	80	115	115
Max. Geschw. mit 2 Personen Last (PS/Kn)	2/4	5/12	2/4 4/6	6/9,3 10/13,5	6/9,3 10/13,5	4/7 6/9	4/7	4 Kn	8/15 15/21	8/15 15/21	20/23 30/27	15/15 20/20	20/19 30/25	15/15 20/21	20/21 30/25	40/27 60/32	40/27 60/32
Schaftlänge	Kurz	Kurz	Kurz	Kurz	Kurz	Kurz	Kurz	Kurz	Kurz	Kurz	lang	lang	lang	lang	lang	lang	lang
Steuerkabel, Länge (m)					2,7					2,7	3,3		2,7		3,6	3,9 (4,9)	2,75
Fernschaltungskabel, Länge (Fuß)					7					7	7		9		12	14 (17)	10
Navigationsbeleuchtung, Bereitschaft									*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ruder (Fuß)	Extra 6,5	Extra 7,5	Extra 8	Extra 8,5	Extra 8,5	Extra 9	Extra 8,5	Extra 8,5	Extra 8	Extra 8	Extra 8	Extra 9	Extra 9	Extra 9	Extra 9		
CE-Auslegungskategorie		D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C	C	C
Prüfungszertifikat		TER003	TER002	BTER017	BTER017	TER009	BTER010	BTER010	TER001	TER001	TER007	BTER018	BTER018	TER005	TER005	BTER014	BTER014
Bootstyp		Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot	Motorboot
Rumpftyp		Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer	Einrümpfer
Baumaterial		Plast	Plast	Plast	Plast	Plast	Plast	Plast	Plast	Plast	Plast	Plast	Plast	Plast	Plast	Plast	Plast
Antrieb		Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor	Elektromotor	Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor
Motor		Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde	Außenborde
Regenwasserlenzend	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*

Deutsch

Konformitätserklärung

Hersteller: TerhiTec Oy, 21140 Rymättylä, Finnland
Hiermit wird zugesichert, dass die untenstehenden Boote laut den erwähnten Standards und RSG Guidelines hergestellt sind, um die Bestimmungen der Europäischen Union 94/25/EU geändert durch Richtlinie 2003/44/EG zu erfüllen.

Bootstyp / Zertifikatsnummer	CE Kategorie
TERHI SEA FUN / TER001	D
TERHI 385 / TER002	D
TERHI SUNNY / TER003	D
TERHI NORDIC 6020 / TER005	C
TERHI 4110 / TER007	C
TERHI 475 / BTER014	C
TERHI 440 / TER009	D
TERHI SAIMAN /BTER010	D
TERHI 400 / BTER17	D
TERHI 445 / BTER018	C

Grundlegende Sicherheitsanforderungen	ISO-Normen, sonstige technische Normen
Kennzeichnung des Bootskörpers – CIN	ISO 10087:2006
Herstellerplakette	ISO 14945:2004
Schutz vor dem Überbordfallen und Wiedereinstiegsmittel	ISO 15085:2003
Sicht vom Hauptsteuerstand	ISO 11591:2011
Handbuch für den Eigner	ISO 10240:2004
Bauweise	NBS 1990, RSG-guidelines
Stabilität und Freibord	ISO 12217-3:2002 + A1:2009
Auftrieb und Schwimmfähigkeit	ISO 12217-3:2002 + A1:2009
Öffnungen im Bootskörper, im Deck und in den Aufbauten	ISO 9093-2:2002, ISO 12216:2002
Überflutung	ISO 11812:2001, ISO 12216:2002, ISO12217-3:2002
Vom Hersteller empfohlene Höchstlast	ISO 12217-3:2002, ISO 14946:2001
Ankern, Vertäuen und Schleppen	ISO 15084:2003
Bedienungseigenschaften	ISO 11592:2001
Elektrisches System	ISO 10133:2000
Steuerungssystem	ISO 8848:1993, ISO 9775:1994
Brandbekämpfung	ISO 9094-1:2002

Stabilität, Freibord und Schwimmfähigkeit sind gemäss dem Zertifizierungsmodul Aa geprüft worden.

Zuständige Behörde: International Marine Certification Institute
Anschrift: Rue Abbé Cuypress 3
B-1040 Brussels, Belgium
EU Notified Body No. 0609

Rymättylä 1.10.2014
TerhiTec Oy

Sami Kuivalainen, Geschäftsführer

CIN:

FI-TRH

Avant-propos

Ce manuel a été conçu pour vous, nouveau propriétaire d'un bateau ABS Terhi. Nous vous remercions pour votre choix et espérons que votre bateau sera à la hauteur de vos attentes. Ce manuel a été conçu pour vous aider à utiliser votre bateau en toute sécurité et sans problème. Il contient des informations sur l'utilisation et l'entretien de votre bateau. Nous vous recommandons fortement de lire avec attention ce manuel et de vous familiariser avec votre bateau avant d'utiliser ce dernier.

S'il s'agit de votre premier bateau ou si vous n'êtes pas encore familier avec ce type de bateau, assurez-vous de votre expérience du maniement du bateau dans des conditions de sécurité optimales avant de prendre des passagers sous votre responsabilité.

CONSERVEZ AVEC SOIN CE MANUEL ET EN CAS DE REVENTE, DONNEZ-LE AU NOUVEAU PROPRIETAIRE DU BATEAU.

Table des matières

Avant-propos.....1

Table des matières.....2

Avant votre première sortie sur l'eau.....3
Conditions et prévisions météorologiques.....3
Vidange.....3
Vidange de l'eau de pluie.....3
Bondes de vidange.....3
Charge.....3
Carburant.....3
Moteur et équipement.....3
L'équipement de bord minimum doit toujours comprendre:.....3
Fixation du matériel.....3
Cartes marines.....3
Départ.....3

1. Généralités.....4
1.1. Certification.....4
1.2 Construction d'un bateau Terhi.....4
1.3 Informations de base sur le plastique ABS.....4
1.4. Garantie.....4
1.5 Assurance.....5
1.6. Enregistrement.....5

2. Utilisation et post-installations.....5
2.1 Amarrage et mouillage d'un bateau Terhi.....5
2.2 Stockage sur plage.....5
2.3 Installation du pupitre de navigation et des balcons.....5
2.4 Extincteur.....5
2.5 Conduite.....6
2.6 Moteur.....6
2.7 Interrupteur pour arrêt d'urgence.....6
2. 8. Ravitaillement en carburant.....6
2.9 Pompe de cale.....7
2.10 Post-installations.....7

3 Système électrique.....8
3.1 Interrupteur principal.....8
3.2 Branchement et placement de la batterie.....8
3.3 Tableau de commande.....9
3.4 Shema de câblage.....9
3.5 Fusibles.....10
3.6 Feux de navigation.....10

4 Entretien et hivérnage.....11
4.1 Lavage et nettoyage.....11
4.2 Hivérnage.....11
4.3 Moteur et équipement.....11
4.4 Peinture antisalissure (antifouling).....11
4.5 Mise à l'eau.....12
4.6 Réparations.....12

5. Transport.....13
5.1 Transport sur remorque.....13
5.2 Remorquage par bateau.....13

6. Spécifications techniques.....14
6.1 Configuration générale, mesures, capacité, catégories de modéles.....14
Catégories de modèle:.....14

Déclaration de conformité.....16

Français

Avant votre première sortie sur l'eau

Lisez la totalité de ce manuel du propriétaire. Dites à vos proches votre destination. Si vous changez d'idée, prévenez-les ! Avant d'effectuer une sortie sur l'eau, vérifiez toujours les points suivants :

Conditions et prévisions météorologiques
Prenez en compte le vent, la houle, et la visibilité. La taille du bateau, son équipement et vos propres compétences sont-ils suffisants pour atteindre votre destination ?

Vidange
Si nécessaire, videz l'eau du bateau avec une écope ou une pompe, sans faire basculer le bateau car cela exercerait une pression nuisible sur le flanc du bateau. Si le bateau est à terre, ouvrez la bonde de vidange.

Vidange de l'eau de pluie
Sans charge, l'espace ouvert du bateau Terhi peut être vidé de l'eau de pluie qu'il contient. Ainsi, lorsque la bonde de fond est ouverte, le bateau flotte toujours et peut être vidé car l'eau de pluie est évacuée.

REMARQUE!: N'oubliez pas de fermer la bonde quand vous montez dans le bateau ou quand vous le chargez. Vérifiez que le trou d'évacuation n'est bouché par aucun objet ou feuilles d'arbre. Selon sa charge, le bateau ne se vide pas nécessairement complètement lorsque la bonde est ouverte. Si votre bateau contient de l'eau depuis longtemps, nettoyer-le de préférence après l'avoir vidé. (voir 4.1).

Bondes de vidange
Vérifiez avant votre départ que les bondes de vidange sont correctement positionnées.

Les Terhi 475 et Terhi 445 sont équipés d'une bonde de vidange. La bonde du Terhi 475 se situe sous la banquette arrière, sous le couvercle ovale en plastique. La bonde du Terhi 445 se situe sous la trappe ronde du plancher. L'évacuation de l'eau du fond se fait au travers de ces bondes lorsque le bateau est hors de l'eau.

Charge
Suivez les recommandations de charge maximale inscrites sur la plaque du constructeur. Ne surchargez pas le bateau, répartissez convenablement les poids et assurez vous que tous les passagers portent leur gilet de sauvetage. A bord, restez assis !

Carburant
Vérifiez qu'il y a assez de carburant dans le réservoir pour votre sortie. Prévoyez également une réserve de carburant pour les cas de mauvais temps ou pour faire face à d'autres circonstances imprévues.

Moteur et équipement
Vérifiez le fonctionnement des équipements directionnels et électriques et effectuez une révision annuelle du moteur (cf. manuel du moteur pour instructions détaillées). Vérifiez la navigabilité du bateau en vous assurant qu'il n'y a ni fuite de carburant ni d'eau.

L'équipement de bord minimum doit toujours comprendre:
- gilets de sauvetage pour tous les passagers
- outils de vidange: pompe ou écope
- rames ou pagaies
- ancre et corde
- feux de navigation de nuit
- équipement obligatoire, comme par exemple, extincteur.

Fixation du matériel
Vérifiez que tout l'equipement est correctement fixé sur place pour résister en cas de mer grosse ou de vent fort. Gardez votre bateau en ordre.

Cartes marines
Vérifiez que vous avez avec vous des cartes marines qui correspondent à votre destination, si vous n'êtes pas dans une zone totalement familière.

Départ
Informez à l'avance chaque membre de votre équipage des tâches qui lui incombent. Vérifiez que les amarres ne risquent pas de s'emmêler dans l'hélice au départ ou l'accostage.

1. Généralités

Les avertissements et les remarques contenus dans ce manuel sont notés comme suit:

AVERTISSEMENT!: A respecter pour éviter les dommages corporels

REMARQUE!: A respecter pour éviter les dommages sur le bateau ou un de ces composants.

Les bateaux Terhi sont conformes à la législation finlandaise sur le trafic maritime 152/69 articles 1 et 2.

1.1. Certification

Les bateaux Terhi sont inspectés et certifiés en conformité avec la directive européenne sur les bateaux de plaisance 94/25/CE. La marque CE est imprimée sur la plaque du fabricant, située sur le côté de la margelle du puit du moteur. Tous les bateaux Terhi sont agréés en catégorie C ou D (voir Catégories de modèle au chapitre 6.1).

AVERTISSEMENT!: Faites toujours attention à vos compétences de conduite, à votre vitesse et à votre direction si vous utilisez votre bateau à la limite des règles imposées.

1.2 Construction d'un bateau Terhi

La solidité et la sécurité d'un bateau Terhi se base sur une structure sandwich extrêmement rigide et robuste. Les couches superficielles du bateau sont moulées à partir de plastique ABS et l'espace entre les couches est rempli de mousse de polyuréthanne à alvéoles fermés et imperméable. La mousse adhère complètement aux deux couches sous presse de plus de 30000 kg/m2. Grâce à ce type de construction, il est impossible de couler un bateau Terhi, même en le coupant en morceaux.

1.3 Informations de base sur le plastique ABS

ABS est l'abréviation de trois composants du plastique: acrylonitrile, butadiène et styrène. Les qualités ABS les plus appropriées et durables ainsi que les plastiques spéciaux utilisés pour la couche en surface ont été sélectionnés sur la base des recherches menées en collaboration avec le Centre de Recherche Technique de Finlande (VTT). Ces plastiques se caractérisent par leur extrême résistance aux chocs. Grâce à sa grande résistance aux chocs, le plastique ABS est flexible et ne se casse pas facilement lors d'un echouage. Nous utilisons un plastique ABS également protégé contre les UV.

L'ABS n'absorbe pas l'eau, si bien que si un rocher érafle le bateau, rien ne sert de s'inquiéter. Les dommages osmotiques (cloques) ne peuvent toucher un bateau ABS. Les propriétés de tous les thermoplastiques s'altèrent légèrement selon la température ambiante. La résistance aux chocs est moindre par très grand froid, situations au cours desquelles vous n'effectuerez probablement aucune sortie sur l'eau. Il est néanmoins important de le noter si vous déplacez votre bateau sous des températures très basses.

Une autre des propriétés des thermoplastiques est que leur forme peut être altérée pour cause de pression prolongée sur une petite zone. Par exemple, si vous laissez votre bateau au soleil, dans une position où l'essentiel de son poids repose sur un rocher, une bosse peut apparaître et perdurer pendant quelques semaines. Ce phénomène doit être pris en considération en cas de transport sur chariot de mise à l'eau, une remorque ou d'entreposage du bateau pour l'hiver. Par exemple, un bout de planche de 50 cm est une surface d'appui suffisante pour répartir le poids.

REMARQUE! Ne pas utiliser de tapis comme équipement antiglisse ou de protection car ils peuvent endommager la structure sandwich du fond du bateau s'ils sont exposés à la chaleur solaire.

1.4. Garantie

La garantie du bateau Terhi couvre pour une période de quatre ans à partir du jour de cession, les fautes de fabrication et les problèmes de composition liés aux matières premières utilisées. Les conditions de garantie se trouvent sur le bon de garantie fourni avec ce manuel. Lisez-les avec attention. La garantie est valide à condition que la carte de garantie soit complétée et retournée selon les conditions. Conservez la partie de la carte de garantie destinée au propriétaire. Consultez votre revendeur pour tout sujet concernant la garantie.

1.5 Assurance
L'assurance bateau couvrira les dommages causés sur l'eau, pendant le transport ou en cale. Dans certaines circonstances, les petits bateaux peuvent être couverts par l'assurance habitation. Pour plus d'informations, contactez votre compagnie d'assurance.

1.6. Enregistrement
Les bateaux hors-bords de puissance supérieure à 15 kW (20 ch.) doivent être enregistrés avant usage, selon la réglementation des transports maritimes et fluviaux. L'enregistrement peut être effectué par voie postale. Pour plus d'informations, contactez les services municipaux. L'âge minimum d'un conducteur de bateau enregistré est de 15 ans.

2. Utilisation et post-installations

2.1 Amarrage et mouillage d'un bateau Terhi
Amarrez toujours votre bateau avec soin même sous abri car les conditions météorologiques peuvent changer rapidement. Sans charge, l'espace ouvert du bateau Terhi peut être vidé de l'eau de pluie qu'il contient. Ainsi, lorsque la bonde de fond est ouverte, le bateau flotte toujours et peut être vidé car l'eau de pluie est évacuée.

REMARQUE!: N'oubliez pas de fermer la bonde quand vous montez dans le bateau ou quand vous le chargez. Vérifiez que le trou d'évacuation n'est bouché par aucun objet ou feuilles d'arbre. Selon sa charge, le bateau ne se vide pas nécessairement complètement lorsque la bonde est ouverte. Si votre bateau contient de l'eau depuis longtemps, nettoyer-le de préférence après l'avoir vidé. (voir 4.1).

REMARQUE! Utilisez des défenses assez grandes pour éviter d'érafler les flancs du bateau.

2.2 Stockage sur plage
Sur une plage de galets, nous vous conseillons d'utiliser une cale à rouleaux ou à tuyaux comme sur l'image 1.

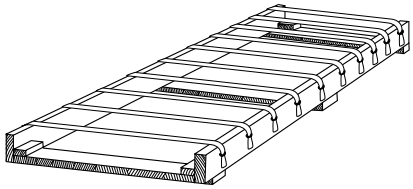


Image 1

Si la plage est de sable fin ou de terre boueuse, vous pouvez laisser votre bateau à même le sol. N'oubliez pas de placer le moteur en position haute avant d'accoster.

AVERTISSEMENT! N'essayez pas d'arrêter le bateau à la main. Ne mettez pas non plus votre main ou votre pied entre le bateau et le ponton, la plage ou un autre bateau. Entraînez-vous d'abord à accoster dans de bonnes conditions météorologiques. Utilisez la puissance du moteur avec modération mais de manière appropriée.

REMARQUE! Les rainures d'évacuation d'eau situées près des ouvertures ne fonctionnent pas comme prévu si le bateau est trop penché sur le côté ou en avant et/ou arrière par exemple quand on tire le bateau sur la plage. Alors, de l'eau peut s'accumuler dans le bateau dans l'espace de conservation ou atteindre les appareils électriques.

2.3 Installation du pupitre de navigation et des balcons
Les instructions d'installation du pupitre de navigation et des balcons sont inclues dans chaque paquet. Pour un meilleur résultat, suivez les instructions. Le volant et le système de direction doivent être certifiés CE. Ceci est garanti si les éléments Terhi d'origine sont utilisés.

2.4 Extincteur
Les bateaux comportant un moteur de puissance maximale autorisée de 26 kW (35 ch) doivent être équipés d'un extincteur. Pour les bateaux Terhi, cela concerne les modèles Terhi 475. Sur ces ba-

teaux, l'extincteur est installé dans le pupitre de navigation. L'extincteur du bateau doit être inspecté chaque année. Renseignez-vous sur l'utilisation et l'entretien de l'extincteur.

2.5 Conduite

La position de progression du bateau influe très fortement sur les caractéristiques de conduite et sur la consommation de carburant. La position de progression peut être ajustée en répartissant la charge et en jouant sur l'angle d'équilibre du moteur.

Une bonne position de progression combinée à une vitesse appropriée rend la conduite agréable et sûre, même en cas de houle.

AVERTISSEMENT! Une grande vitesse et des manœuvres de navigation brusques, particulièrement quand la mer est grosse, peuvent entraîner une perte de contrôle et un grand gîte/roulis du bateau. Faites toujours attention à vos compétences de conduite, à votre vitesse et à votre direction si vous utilisez votre bateau à la limite des règles imposées.

AVERTISSEMENT! Suivez les recommandations du constructeur relatives à la charge maximale et à au nombre maximal de passagers.

AVERTISSEMENT! A grande vitesse, modifiez l'angle d'équilibre du moteur avec prudence car cela modifie fortement la conduite du bateau. Ne conduisez pas avec une proue trop basse, car le bateau risque de tourner de manière imprévisible.

AVERTISSEMENT! Fermez la bonde de vidange dès que le bateau est vide. Sinon, l'eau remonterait dans le bateau lorsque vous réduirez votre vitesse. Soyez particulièrement prudent lors de vos déplacements à bord sur des surfaces non-équipées d'antidérapants. Tous les modèles capables de déjauger de Terhi se vident quand on ouvre la bonde de vidange et que le bateau est en train de glisser, autrement dit de planer.

2.6 Moteur

Si votre bateau est équipé d'un moteur, prenez connaissance avec attention de son fonctionnement en lisant son propre manuel d'utilisation. Pour les questions d'installation, conformez-vous aux instructions et recommandations du fabricant du moteur et du revendeur du bateau Terhi. Si le bateau n'est pas utilisé pendant une longue période, coupez le courant à l'aide de l'interrupteur principal, si votre bateau en est équipé.

AVERTISSEMENT! Suivez les recommandations du constructeur relatives à la puissance et poids maximale du moteur.

REMARQUE! Ne coupez pas le courant avec l'interrupteur principal pendant que le moteur est encore en train de tourner car ceci pourrait endommager le chargeur de batterie.

2.7 Interrupteur pour arrêt d'urgence

Tous les nouveaux modèles avec moteur arrière son équipés d'un interrupteur pour arrêt d'urgence. Vérifiez la localisation de l'interrupteur pour arrêt d'urgence et les instructions d'utilisation dans le manuel du moteur. D'habitude, il s'agit d'un connecteur en forme de clapette attachée à un cordon rouge à spirales. Attachez avec soin le cordon à votre poignet ou à l'un des vêtements que vous portez et reliez le connecteur situé à l'autre extrémité au coupe-moteur.

AVERTISSEMENT! Une hélice en rotation est un danger mortel pour un homme qui tombe à l'eau ou un nageur. Eteignez toujours votre moteur lorsqu'un nageur ou un skieur nautique est à proximité.

Particulièrement lorsque vous êtes seul à bord, il est important que le bateau s'arrête si vous tombez à l'eau ou si vous perdez l'équilibre dans le bateau. Utilisez dans ces situations l'interrupteur pour arrêt d'urgence, si le moteur de votre bateau en est équipé.

2. 8. Ravitaillement en carburant

Il est préférable de remplir les réservoirs de carburant sur la plage ou sur un ponton pour éviter de répandre de l'essence dans le bateau. Essuyez tout de suite toute trace de carburant ou d'huile de la surface du bateau. Le compartiment où est stocké le carburant ne doit pas contenir d'objets dangereux comme par exemple des équipements produisant des étincelles.

AVERTISSEMENT! Avant d'effectuer le ravitaillement en carburant, couper le moteur.

2.9 Pompe de cale

La pompe de cale est un équipement standard dans les Terhi 475, Terhi 445 C et Nordic 6020 C. Elle se situe au fond du coffre arrière dans le Terhi 475, à l'arrière du cockpit dans le Nordic 6020 C et sous le plancher en contreplaqué dans le Terhi 445 C. L'interrupteur se situe dans le tableau de commande sur la console de commande.

REMARQUE! Vérifiez régulièrement le fonctionnement de la pompe de cale. Nettoyez les ouvertures d'aspiration de la pompe.

AVERTISSEMENT! La pompe de cale ne permet pas de régler les problèmes en cas d'échouage ou de fuite causée par d'autres dommages.

2.10 Post-installations

Les propres équipements supplémentaires Terhi ont, pour leur fixation, des pièces de renfort préinstallées dans la coque du bateau. Quoi que vous souhaitiez installer comme équipement supplémentaire, conformez-vous aux instructions suivantes: Percez la coque (par ex. Ø4,8mm pour vis Ø3mm) et nettoyez les surfaces. Mettre de la colle polymère et du mastic d'étanchéité sur la pièce à fixer. Puis, fixer la pièce avec des vis à tôle en inox. Ne serrez pas trop.

REMARQUE! Ce moyen de fixation ne convient qu'aux composants légers comme un support pour sondeur et log.

Pour faciliter le tirage des fils du moteur jusqu'au pupitre de navigation, 2 tire-cables ont été installés à l'intérieur des tuyaux d'installation.

3 Système électrique

3.1 Interrupteur principal

L'interrupteur principal est de série sur les modèles Terhi 4110, Terhi 445, Terhi Nordic 6020 C (avec console de commande), et Terhi 475. Sur Terhi 445 C et Terhi 475, l'interrupteur principal est situé sous le banc arrière. Sur les bateaux Terhi 4110 et Terhi Nordic 6020 C, l'interrupteur principal se trouve sur le pupitre de navigation.

Le système électrique des bateaux Terhi est mis en service quand on tourne la clé de l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à enclenchement. La clé est alors en position verticale.

Si le bateau n'est pas utilisé pendant une longue période, coupez le courant à l'aide de l'interrupteur principal. Coupez également le courant quand vous effectuez des installations électriques.

Si vous ajoutez un interrupteur principal en post-installation, il devrait être installé dans le lieu facilement accessible situé aussi près que possible de la batterie.

Ne modifiez jamais le système électrique du bateau ni les schémas qui lui sont liés. Les modifications et la maintenance doivent être effectuées par un technicien spécialiste de l'électricité marine.

AVERTISSEMENT! Ne coupez jamais le courant avec l'interrupteur principal quand le moteur tourne.

3.2 Branchement et placement de la batterie

Emplacement des batteries dans les bateaux Terhi

Terhi Sea Fun, Terhi 400 et Terhi 445:

- Sous le banc arrière (boîtier de batterie ou batterie à bornes protégées)

Terhi 4110, Terhi 475 et Terhi Nordic 6020 C:

- Sous le pupitre de navigation

Terhi Nordic 6020 (sans pupitre de navigation):

- Sous le banc arrière dans le compartiment de la batterie

La batterie doit être solidement fixée au bateau. Le mieux est d'utiliser une sangle de fixation que l'on fixe au fond du compartiment avec des vis ou des rivets pop. Si la batterie est située dans le même compartiment que le carburant, elle doit se trouver dans son boîtier ou bien ses bornes doivent être protégées. Vérifiez que les principaux équipements électriques ne risquent pas d'entrer en contact avec les bornes de la batterie. La fixation du sabot de la batterie ne doit pas être dépendante de la force élasto-mécanique.

AVERTISSEMENT! Ne rechargez la batterie qu'avec le moteur ou le chargeur. Une charge sous alimentation trop puissante peut entraîner l'explosion de la batterie

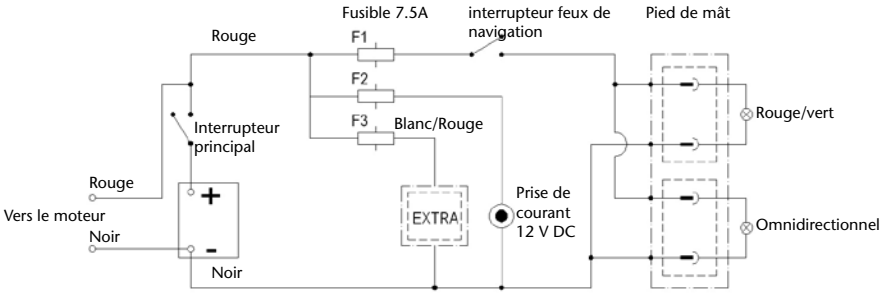
3.3 Tableau de commande

Les bateaux Terhi 4110, Terhi Nordic 6020 C, Terhi 445 C et Terhi 475 sont équipés d'un tableau de commande (images 2,3 et 4).

Image 2.
Tableau de commande 4110

Image 3. Tableau de commande Nordic 6020 C et 475 Open CC/FC

Image 4. Tableau de commande des modèles Terhi 445 et Terhi 475 Twin C.



3.4 Shema de câblage

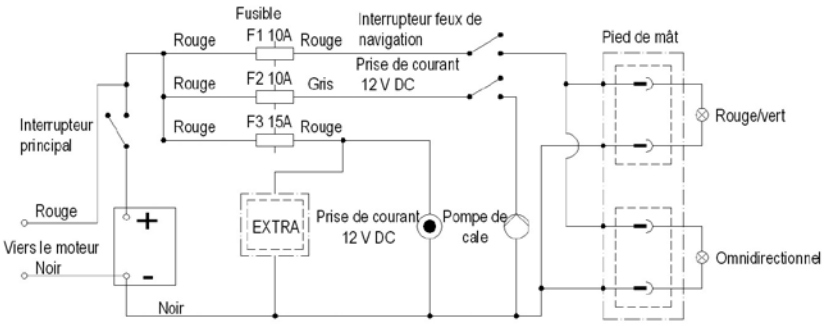


Image 6. Schéma de câblage des modèles Terhi 475 et Terhi 445 C.

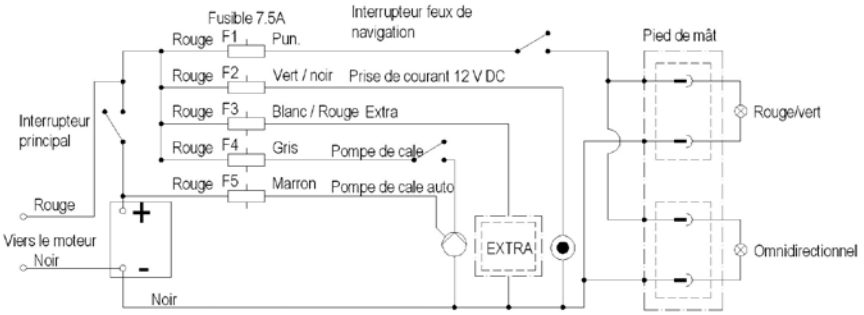


Image 7. Schéma de câblage Terhi Nordic 6020 C

Image 5. Schéma de câblage Terhi 4110

3.5 Fusibles

Les fusibles du circuit électrique sont situés à l'intérieur de la console dans les modèles suivants: Terhi 4110 et Nordic 6020 C. Les fusibles se situent sous la banquette arrière dans les modèles Terhi 445 C et Terhi 475. Les fusibles utilisés sont des fusibles plats de puissance 7,5A, sauf dans les modèles Terhi 475 et Terhi 445 où la puissance des fusibles automatiques est de 10A et 15A. En cas de remplacement d'un fusible, ne pas changer pour une puissance de courant plus importante que celle mentionnée ci-dessus. Ne pas installer des composants excédant la puissance nominale d'ampère du circuit électrique.

3.6 Feux de navigation

Les feux de navigation sont pré-installés (câblage et prises) dans les modèles Terhi 4110, Nordic 6020 C, Terhi 445 C et Terhi 475.

REMARQUE! Pour les modèles Sea Fun, Sea Fun C, Terhi 400, Terhi 445 et Nordic 6020, il est nécessaire d'installer le fusible et l'interrupteur avant la mise en service des feux de navigation. Il est conseillé de couper le courant des feux lorsqu'on ne les utilise pas. Les feux de navigation fournis en option sont conformes aux normes CE.

4 Entretien et hivérnage

Levez votre bateau Terhi de la plage bien avant l'arrivée de l'hiver. Votre bateau n'a pas été conçu pour être utilisé sur des eaux gelées.

4.1 Lavage et nettoyage

Votre bateau doit être propre et bien rangé. Ceci améliore le confort et la sécurité ainsi que la valeur du bateau à la revente. La propreté du fond du bateau et de la partie du moteur qui est sous l'eau a aussi un effet notable sur la consommation de carburant. En général, l'usage de produits d'entretien ménagers ainsi que de cire à bateau suffit à l'entretien de la partie intérieure de la coque et des flancs des bateaux ABS. Les taches persistantes peuvent être ôtées en utilisant un produit légèrement abrasif. Si le bateau est resté dans l'eau, lavez la coque immédiatement après sa sortie. Il est plus facile d'ôter les algues et le mucus quand ils ne sont pas encore secs. Vous pouvez vous aider d'une brosse ou d'un grattoir en bois ou en plastique mais évitez les racloirs métalliques.

REMARQUE! N'utilisez pas d'acétone, de diluant, d'essence, de cétones ou autres solvants puissants pour nettoyer le bateau, car ils risquent d'endommager la surface en plastique.

4.2 Hivérnage

Le meilleur endroit où ranger un bateau Terhi est une remise ou un abri. Pour une barque, une bonne position de rangement consiste à la poser à l'envers sur des tréteaux (image 9).

Pour les bateaux capable de déjauger ou à pupitre posés sur tréteaux ou remorque, il est important de s'assurer que le poids est bien réparti sur les supports. Les surfaces de support doivent être planes et larges, par exemple, des planches posées à plat conviennent parfaitement à cet usage. Sur une remorque, il faut également le sangler légèrement. Si le moteur est fixé au bateau, un support doit être placé sous lui pour réduire le poids à la poupe. Otez du bateau tous les équipements mobiles pesants, comme par exemple, la batterie et le réservoir de carburant.

Les Terhi 475 et Terhi 445 sont équipés d'une bonde de vidange. La bonde du Terhi 475 se situe sous la banquette arrière, sous le couvercle ovale en plastique. La bonde du Terhi 445 se situe sous la trappe ronde du plancher. L'évacuation de l'eau du fond se fait au travers de ces bondes lorsque le bateau est hors de l'eau. Laissez la bonde ouverte durant la période où le bateau est rangé pour évacuer toute possible eau de condensation. Cette bonde doit toujours être fermée lorsque le bateau est sur l'eau.

Si le bateau est rangé en extérieur, couvrez-le d'une housse opaque. Néanmoins, assurez-vous que l'air circule de façon suffisante. Si le bateau est rangé en extérieur, assurez-vous qu'il ne peut avoir une surcharge de neige. Il n'est pas recommandé de laisser un bateau Terhi renversé sur le côté. *(Voir chapitre 2.2.)*

REMARQUE! La housse et les cordes de fixation risquent de frotter sur la surface du bateau en cas de vent. Pour éviter cela, fixez-les avec soin.

4.3 Moteur et équipement

Reportez-vous au manuel d'utilisation du moteur pour la conservation pour l'hiver, l'entretien d'automne et la révision de printemps. Effectuez vous-même les tâches recommandées avec soin ou faites-les réaliser par un service d'entretien compétent. D'autres équipements nécessitent un entretien régulier, notamment :

- les équipements de direction et de contrôle du moteur
- les feux de navigation
- la capote
- la batterie.

Enlevez la batterie du bateau et placez-la dans un endroit frais et sec et chargez-la au moins deux fois pendant l'hiver. Vaporisez un spray anti-humidité et anticorrosif sur les connexions du système électrique. Effectuez l'entretien des autres équipements en conformité avec leur manuel d'utilisation.

4.4 Peinture antisalissure (antifouling)

Si le bateau est laissé sur l'eau, vous pouvez empêcher la végétation de coller à la coque du bateau en utilisant une peinture antisalissure. Toutes les peintures (antifouling) durs peuvent être utilisées sur les bateaux Terhi. Suivez attentivement les instructions du fabricant de peinture. Le positionnement de la ligne de flottaison se trouvent sur le

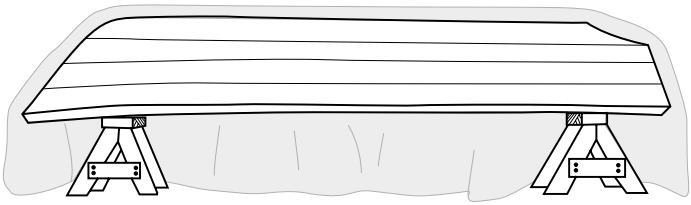


Image 8.

site de TerhiTec Oy ***(www.terhi.fi)***.

4.5 Mise à l'eau

Réparez tout dommage sur le bateau en vous reportant au chapitre 4.6. Les petites éraflures n'ont pas à être réparées pour maintenir l'intégrité du bateau. Le lavage et le cirage (voir chapitre 4.1) permet de préserver la propreté du bateau pendant toute la saison de navigation.

Si le fond et, en particulier, l'hélice sont sales, la consommation de carburant augmente: veillez donc à ce qu'ils restent propres tout au long de la saison.

4.6 Réparations

Pour les réparations et les questions liées à la garantie, veuillez vous reporter au chapitre 1.4. En cas de dommages causés au moteur ou à d'autres équipements, contactez votre revendeur. La coque en plastique ABS des bateaux Terhi résistent aux chocs. Néanmoins, si le bateau est endommagé, il peur être facilement réparé avec la pâte Terhi Fix, que vous pouvez trouver chez votre revendeur. Les instructions d'utilisation de cette pâte se trouvent dans son emballage. Les instructions pour travaux de réparation sont consultables sur le site de TerhiTec Oy ***(www.terhi.fi)***.

REMARQUE! Les post-installations et modifications peuvent endommager la structure du bateau ou mettre en péril la sécurité si elles sont mal effectuées. Contactez le fabricant ou le revendeur avant d'entreprendre tout travaux de modification, par exemple percer des ouvertures passe-coques ou des fixations de surfaces importantes.

REMARQUE! Vérifiez toujours l'état du bateau immédiatement après avoir subi une collision. Si la coque ou la couche intérieure de bateau a subi un dommage remettant en cause son imperméabilité, elle doit être réparée immédiatement. De l'eau entre la couche extérieure et intérieure peut abîmer la structure du bateau.

5. Transport

Les petits modèles de bateaux Terhi peuvent être fixés et transportés sur le toit d'une voiture sur une galerie solide. Les modèles plus grands doivent être transportés sur une remorque de bateaux adaptée.

5.1 Transport sur remorque

Vous pouvez aisément transporter votre bateau Terhi sur une remorque. Assurez-vous néanmoins que la remorque est adaptée à votre bateau: vérifiez que la charge utile de la remorque est suffisante pour votre bateau, son moteur et des équipements. La remorque devrait avoir un nombre suffisant de supports pour bien répartir le poids, et les points de support devraient couvrir une assez large surface.

Pendant le transport, le moteur doit être placé en position basse. Néanmoins, assurez qu'il y a suffisamment de garde au sol. Vérifiez que les coffres des sièges sont verrouillées. Pendant le trajet, ne laissez pas d'affaires mobiles dans le bateau ni de charge excédentaire.

Avant d'effectuer le transport, attachez très solidement le bateau à la remorque. Attention néanmoins de ne pas serrer trop fort. Les sangles de fixation doivent être dirigées vers l'avant et le bas (une simple sangle de treuil ne suffit pas) et vous pouvez éviter que l'arrière ne bouge de biais en tirant une corde en travers du bateau (image 9). Adaptez les soutiens sur les côtés pour éviter que le bateau ne se balance. Enlevez des supports toute trace de salissure ou de sable pour éviter d'érafler la coque.

Pour finir, vérifiez encore que l'attache pour remorque a bien été fixée! Relâcher les sangles de fixation immédiatement après le transport.

REMARQUE! Le poids de la remorque doit être à l'avant. Vérifiez que le bateau est bien attaché à la remorque. Pendant le transport, un bateau mal fixé peut venir frapper contre un support et la coque peut être endommagée. Sur la remorque, les supports de la quille portent l'essentiel du poids du bateau.

5.2 Remorquage du bateau

Lorsque vous remorquez un autre bateau, utilisez une corde flottante solide. Commencez doucement le remorquage en évitant les secousses. Ne surchargez pas le moteur. Lorsque vous remorquez une barque, n'oubliez pas qu'elle a été conçue pour des vitesses particulièrement basses. Elle n'est pas prévue pour subir un remorquage rapide, car à grande vitesse, elle ne planerait pas.

AVERTISSEMENT! La corde de remorquage est très tendue pendant le remorquage. Si elle se rompt, son extrémité peut atteindre une vitesse dangereusement très élevée. Utilisez toujours corde de diametre adapté et évitez de vous trouver près de l'extrémité de la corde.

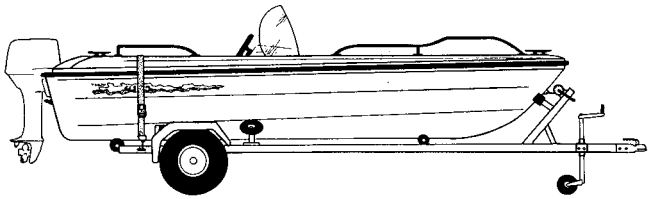


Image 9. Fixation de la remorque

6. Spécifications techniques

Les bateau Terhi ont un numéro de série courant, un code CIN (Craft Identification Number), situé à l'arrière du bateau, sur le côté droit, sous le rebord du bateau. Vous aurez besoin de ce numéro pour assurer le bateau, l'enregistrer ou le revendre. La référence à ce code CIN permet de trouver avec plus de facilité les pièces détachées correspondantes au bateau. Vérifiez que le numéro de série du bon de garantie correspond bien à celui du bateau. Notez sur les lignes suivantes les références du bateau et du moteur pour une utilisation ultérieure.

6.1 Configuration générale, mesures, capacité, catégories de modéles

Type de bateau:

Numéro de série du bateau (code CIN):

Type de moteur:

Numéro de série du moteur:

Catégories de modèle:

Catégorie C : Ce bateau a été conçu pour être utilisé dans des conditions où la force maximale du vent est de degré 6 sur l'échelle de Beaufort (env. 14 m/s) et la hauteur maximale de vagues prise en compte 2m, voir les remarques ci-dessous). De telles conditions peuvent se rencontrer sur lac ouvert, à l'embouchure d'une rivière, près des côtes, par temps modéré.

Catégorie D: Ce bateau a été conçu pour être utilisé dans des conditions où la force maximale du vent est de degré 4 sur l'échelle de Beaufort (env. 8 m/s) et la hauteur maximale de vagues prise en compte 0,3 m, hauteur maximale des vagues occasionnelles 0,5 m). De telles conditions peuvent se rencontrer sur lac et rivières et près des côtes, par temps clément.

La hauteur des vagues prise en compte est la hauteur moyenne du tiers le plus haut des vagues, ce qui correspond approximativement à la hauteur des vagues estimée par un observateur expérimenté. Certaines vagues peuvent avoir une hauteur deux fois plus importante que la moyenne.

Modèles	Baby Fun	Sunny	385	400	400 C	440	Saiman	Saiman Sunwind	Sea Fun	Sea Fun C	4110	445	445 C	Nordic 6020	Nordic 6020 C	475 Open CC (FC)	475 Twin C
Dispositions générales et places assises pour le nombre maximum de personnes																	
Longueur (cm)	235	310	380	401	401	440	478	478	406	406	410	445	445	462	462	475	475
Largeur (cm)	130	147	150	150	150	175	148	148	167	167	172	185	185	187	187	185	185
Poids sans moteur (kg)	55	75	98	120	130	150	105	105	140	165	200	260	280	225	255	345 (355)	370
Nombre de passagers	2	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
Charge maximale (personnes + carburant)	175	240	315	315	315	405	315	315	330	330	330	425	425	405	405	405	405
Tirant d'eau sans charge (m)	0,12	0,15	0,18	0,18	0,18	0,21	0,18	0,2	0,15	0,17	0,18	0,20	0,21	0,15	0,16	0,28	0,28
Franc-bord sans charge (min)	0,35	0,34	0,39	0,27	0,27	0,34	0,31	0,29	0,32	0,3	0,46	0,51	0,50	0,62	0,61	0,55	0,55
Max kW/ch	2,3/3	3,7/5	4,5/6	11/15	11/15	7,3/9,9	2.9/4	électricité	11/15	15/20	22/30	22,4/30	22,4/30	22/30	22/30	45/60	45/60
Puissance du moteur recommandée (ch)	2	4	2-4	6-10	6-10	4-6	2-4	2-4	8-10	10-15	20-30	15-20	20-30	10-15	20-30	50	50
Poids maximum recommandé du moteur (kg)	25	25	27	42	42	37	25	25	52	52	80	100	100	80	80	115	115
Vitesse maximale avec 2 pers. (ch/km/h)	2/4	5/12	2/4 4/6	6/9,3 10/13,5	6/9,3 10/13,5	4/7 6/9	4/7	4 Kn	8/15 15/21	8/15 15/21	20/23 30/27	15/15 20/20	20/19 30/25	15/15 20/21	20/21 30/25	40/27 60/32	40/27 60/32
Taille du gréement	arbre court	arbre court	arbre court	arbre court	arbre court	arbre court	arbre court	arbre court	arbre court	arbre court	arbre long	arbre long	arbre long	arbre long	arbre long	arbre long	arbre long
Longueur du câble de direction (m)					2,7					2,7	3,3		2,7		3,6	3,9 (4,9)	2,75
Longueur du câble de télécommande (j)					7					7	7		9		12	14 (17)	10
Possibilité de feux de navigation									*	*	*	*	*	*	*	*	*
Rames (pd)	std. 6,5	std. 7,5	std. 8	std. 8,5	std. 8,5	std. 9	std. 8,5	std. 8,5	option 8	option 8	option 8	option 9	option 9	option 9	option 9		
Catégories de modèle CE		D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C	C	C
No de certification		TER003	TER002	BTER017	BTER017	TER009	BTER010	BTER010	TER001	TER001	TER007	BTER018	BTER018	TER005	TER005	BTER014	BTER014
Type de bateau		bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur	bateau à moteur
Type de coque		mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque	mono-coque
Materiaux		plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique	plastique
Propulsion		moteur essence	moteur essence	moteur essence	moteur essence	moteur essence	moteur essence	moteur électrique	moteur essence	moteur essence	moteur essence	moteur essence	moteur essence	moteur essence	moteur essence	moteur essence	moteur essence
Type de moteur		hors bord	hors bord	hors bord	hors bord	hors bord	hors bord	hors bord	hors bord	hors bord	hors bord	hors bord	hors bord	hors bord	hors bord	hors bord	hors bord
Auto-drainage	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*

Déclaration de conformité

Fabricant: TerhiTec Oy, 21140 Rymättylä, Finland
Par ce certificat nous attestons que le produit ci-dessous est conforme aux spécifications requises dans la directive 94/25 UE du Parlement européen et du Conseil de l´Union européenne.

Description de bateau / Certificat de controle	CE catégorie
TERHI SEA FUN / TER001	D
TERHI 385 / TER002	D
TERHI SUNNY / TER003	D
TERHI NORDIC 6020 / TER005	C
TERHI 4110 / TER007	C
TERHI 475 / BTER014	C
TERHI 440 / TER009	D
TERHI SAIMAN /BTER010	D
TERHI 400 / BTER17	D
TERHI 445 / BTER018	C

Exigences essentielles	ISO-Normes, Autres documents méthodes normatifs
N° d'identification du bateau – CIN	ISO 10087:2006
Plaque du constructeur Plate	ISO 14945:2004
Prévention des chutes par dessus bord et remontée à bord	ISO 15085:2003
Visibilité à partie du poste de barre principal	ISO 11591:2011
Manuel du propriétaire	ISO 10240:2004
Structure	NBS 1990, RSG-guidelines
Stabilité et franc-bord	ISO 12217-3:2002 + A1:2009
Flottabilité	ISO 12217-3:2002 + A1:2009
Ouvertures dans la coque, le pont et les superstructures	ISO 9093-2:2002, ISO 12216:2002
Envahissement	ISO 11812:2001, ISO 12216:2002, ISO12217-3:2002
Charge maximale recommandée par le constructeur	ISO 12217-3:2002, ISO 14946:2001
Ancrage, amarrage et remorquage	ISO 15084:2003
Caractéristiques de manoeuvrabilité	ISO 11592:2001
Circuits électriques	ISO 10133:2000
Systèmes de direction	ISO 8848:1993, ISO 9775:1994
Protection contre l'incendie	ISO 9094-1:2002

Bureau de certification: International Marine Certification Institute
Adresse: Rue Abbé Cuypress 3
B-1040 Brussels, Belgium
EU Notified Body No. 0609

Rymättylä 1.10.2014
TerhiTec Oy

Sami Kuivalainen, Directeur général

CIN:

FI-TRH

Voorwoord

Deze handleiding is gemaakt voor u, eigenaar van een Terhi ABS-boot. Wij willen u bedanken voor uw keuze en hopen, dat de boot aan uw verwachtingen voldoet. Deze handleiding (12 bladzijden) is gemaakt om u te helpen met het veilig en probleemloos gebruik van uw boot. De handleiding bevat informatie over het gebruik en onderhoud van uw boot. Wij raden u aan om de handleiding zorgvuldig te lezen en kennis te nemen van de eigenschappen van uw boot voor u deze in gebruik neemt.

Als dit uw eerste boot is of als u op een ander boottype bent overgestapt, probeer dan zo veel mogelijk ervaring in het gebruik ervan te krijgen, voordat u de verantwoording van boot en passagiers op u neemt.

BEWAAR DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG EN GEEF HET BIJ VERKOOP AAN DE VOLGENDE EIGENAAR.

Inhoud

Voorwoord.....1

Inhoud.....2

Voordat u het water op gaat.....3
Weer en weersvooruitzicht.....3
Leegmaken.....3
Aftappluggen.....3
Belasting.....3
Brandstof.....3
Motor en uitrusting.....3
Bevestigen van goederen.....3
Zeekaarten.....3
Vertrek.....3

1 Algemeen.....4
1.1 Goedkeuringen.....4
1.2 Constructie van de terhi boot.....4
1.3 Algemene informatie over abs–plastic note! 4
1.4 Garantie.....4
1.5 Verzekeringen.....5

2 Gebruik en installatie achteraf.....5
2.1 Meren en ankeren van de terhi boot.....5
2.2 Opslag aan land.....5
2.3 Installatie van bedieningsconsole en relingen. 5
2.4 Brandblusser.....5
2.5 Varen.....6
2.6 Motor.....6
2.7 Noodschakelaar van de buitenboordmotor..6
2.8 Tanken.....6
2.9 Lenspomp.....6
2.10 Installatie achteraf.....7

3 Elektrisch systeem.....7
3.1 Hoofdschakelaar.....7
3.2 Aansluiten en plaatsen van de accu.....7
3.3 Schakelpaneel.....8
3.4 Bedradingsschema's.....8
3.5 Zekeringen.....9
3.6 Navigatielichten.....9

4 Onderhoud en winterstalling.....10
4.1 Wassen en reinigen.....10
4.2 Winterstalling.....10
4.3 Motor en uitrusting.....10
4.4 Antifouling.....10
4.5 Tewaterlating.....11
4.6 Reparaties.....11

5 Transport.....11
5.1 Transport op een trailer.....11
5.2 Slepen.....12

6 Technische specificatie.....12
6.1 Algemene inrichting, afmetingen en capaciteiten, ontwerpcategorieën.....12
Ontwerpcategorieën:.....12

Verklaring van conformiteit.....14

Dutch

Voordat u het water op gaat

Maak kennis met deze handleiding. Vertel uw familie en kennissen waar u naar toe gaat. Laat het hen ook weten als u uw plannen verandert! Voordat u het water opgaat, moet u op z'n minst de volgende zaken controleren:

Weer en weersvooruitzicht
Houd rekening met de wind, deining en zichtbaarheid. Is de grootte van uw boot en zijn uw eigen vaardigheden voldoende voor het watergebied, waar u naartoe gaat?

Leegmaken
Als het nodig is, maak dan de boot leeg met een hoosvat of een pomp, niet door te gieten, want dat belast onnodig de zijkanten van de boot. Als de boot aan land staat kunt u ook de aftapplug openmaken.

Aftappluggen
Vergeet niet voor vertrek te controleren of de aftappluggen van uw boot goed op hun plaats zitten. De lensplug van de Terhi 475 en 445 verschillen van de andere Terhi boten die voorzien zijn van een lensplug om het bilge water af te voeren. In de Terhi 475 zit de lensplug onder een kunststof deksel in de vloer onder de achterbank. In de Terhi 445 zit de lensplug onder een rond inspectieluik in de vloerplaat van de boot voor de achterbank. Bilge water kan hierdoor verwijderd worden als de boot op het droge staat. Houdt deze plug altijd dicht wanneer de boot in het water ligt.

Belasting
Volg de aanbevelingen op de plaatje van de bouwer. De boot mag niet worden overbelast. Verdeel de belasting op de juiste manier en controleer of er voor alle opvarenden een zwemvest is. Zit in de boot!

Brandstof
Zorg ervoor dat u voldoende brandstof hebt en neem wat extra mee met het oog op slecht weer of een onverwachte gebeurtenis.

Motor en uitrusting
Controleer de werking van de besturing en de elektrisch apparatuur en voer de dagelijkse checkups van de motor uit. Meer informatie kunt u vinden in de aparte handleiding voor de motor. Controleer ook verder de zeevaardigheid van de boot, bijvoorbeeld of er geen brandstof- of olielekkages zijn.
Neem in ieder geval mee:
- een zwemvest voor alle opvarenden
- pomp of hoosvat
- riemen of peddel
- anker en touw
- lichten voor het varen in het donker
- in geregistreerde boten de bij de registratie vereiste zaken, zoals een brandblusser.

Bevestigen van goederen
Controleer of alle goederen zo zijn geplaatst, dat ze ook op zee en tijdens harde wind op hun plaats blijven. Bewaar een goede orde in de boot.

Zeekaarten
Als u de route niet volledig kent, zorg er dan voor dat, u zeekaarten bij u hebt van een voldoende groot gebied.

Vertrek
Spreek de werkverdeling van het losmaken van de meertouwen van te voren af met de bemanning. Controleer of de meertouwen niet tussen de schroefbladen kunnen komen bij vertrek en ankeren.

1 Algemeen

De waarschuwingen en opmerkingen in deze handleiding zijn als volgt gedefinieerd:

WAARSCHUWING!: Moet worden opgevolgd om menselijk letsel te voorkomen.

LET OP!: Moet worden opgevolgd om beschadiging van de boot of onderdelen ervan te voorkomen.
De Terhi boot voldoet aan de eisen van paragraaf 152/69 van de Finse BPR.

1.1 Goedkeuringen

Terhi boten zijn gecontroleerd en gecertificeerd volgens de richtlijn voor pleziervoertuigen 94/25/EG van de EU. De CE-markering is weergegeven op het plaatje van de bouwer, dat is bevestigd aan de rand van de motorbak. Alle Terhi boten zijn in categorie C of D goedgekeurd. (zie Ontwerpcategorieën 6.1).

PAS OP!: Houd altijd rekening met uw eigen stuurmanskunst, -snelheid en -richting, als u zich in omstandigheden moet begeven die raken aan de bovengrenzen van de ontwerpregels van de boot.

1.2 Constructie van de terhi boot

De bestendigheid en veiligheid van de Terhi boot zijn gebaseerd op een stijve en harde sandwichconstructie. De bovenlagen van de boot worden gevormd door ABS-plastic en de ruimtes tussen de lagen worden volgespoten met niet-waterabsorberend polyuretaanschuim met gesloten cellen. Het schuim hecht zich volledig aan beide wanden onder een druk van meer dan 30 000 kg/m2. Dankzij deze constructie is het onmogelijk om een Terhi boot te laten zinken, zelfs niet in stukken.

1.3 Algemene informatie over abs–plastic note!

ABS is een afkorting van de drie hoofdbestanddelen, te weten acrylonitril, butadieen en styreen. Op basis van tests die zijn uitgevoerd in samenwerking met het Finse Technisch Wetenschappelijk Onderzoeksinstituut (VTT) zijn de meest geschikte en duurzame ABS-kwaliteiten geselecteerd, alsmede de speciale plastics die als toplaag zijn gebruikt, Een zeer grote slagvastheid is kenmerkend voor deze plastics. Dankzij de grote slagvastheid geeft het ABS-plastic mee, waardoor er niet gemakkelijk breuken ontstaan, bijvoorbeeld bij het aan de grond lopen. Het door ons gebruikte ABS-plastic is ook UV-bestendig.

ABS absorbeert geen water, zodat u niet bang hoeft te zijn voor krassen gemaakt door stenen langs de oever. Een ABS-boot is niet vatbaar voor osmoseschade .De eigenschappen van alle thermoplasten veranderen enigszins onder invloed van de omgevingstemperatuur. De slagvastheid van ABS vermindert bij vorst, wanneer u waarschijnlijk toch niet vaart. Het is niettemin goed om dit te onthouden, als u van plan bent zich in de winter per boot te verplaatsen.

Een andere eigenschap van thermoplast waar men rekening mee moet houden, is dat het van vorm kan veranderen bij langdurige belasting van een klein oppervlak. Als men de boot bijvoorbeeld in de zon laat staan, waarbij de druk van de boot grotendeels op bijvoorbeeld een steen rust, kan er in de loop van een aantal weken een deuk ontstaan op de plaats van de steen. Het is ook goed om hiermee rekening te houden bij het plaatsen van de boot op een strandkar, trailer of in de winterstalling. Bijvoorbeeld een plank van een halve meter biedt voldoende steunoppervlak om de puntbelasting te verdelen.

LET OP!: Het gebruik van kleden die de vloer bedekken, als antislip of als bescherming van de vloer, is verboden, omdat deze bij opwarming in de zon de sandwichconstructie van de bodem van de boot kunnen beschadigen.

1.4 Garantie

Terhi boten krijgen een garantie op grondstoffen en productiefouten van vier jaar vanaf de datum van overdracht. De eisen ten aanzien van de door de fabrikant toegekende garantie staan in het garantiebewijs, dat als bijlage aan deze handleiding is toegevoegd. Lees de garantie-eisen zorgvuldig. Voorwaarde voor de garantie is een ingevulde garantiekaart die overeenkomstig de garantie-eisen aan de fabrikant is teruggestuurd. Bewaar zelf

het kopersdeel van de garantiekaart. In geval van eventuele garantiezaken verzoeken wij u contact op te nemen met de verkoper van de boot.

1.5 Verzekeringen
Schade die ontstaat bij het varen, tijdens transport of aan de kade wordt vergoed door een bootverzekering. Kleine boten kunnen ook deels bij de huisverzekering worden inbegrepen. Meer informatie over de verschillende verzekeringsmogelijkheden krijgt u bij de verzekeringsmaatschappijen.

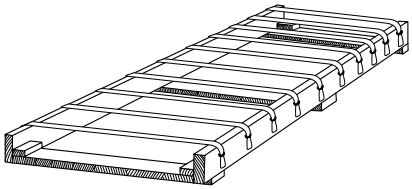
2 Gebruik en installatie achteraf

2.1 Meren en ankeren van de terhi boot
Meer uw boot altijd zorgvuldig, ook in een beschutte ankerplaats, want de omstandigheden kunnen snel veranderen. In ongeladen toestand is het achterdek van de Terhi boot zelflozend. Het is dus mogelijk om de boot ongeladen te laten drijven zonder aftapplug, zodat de boot vanzelf loost .

LET OP!: Vergeet niet de plug te sluiten bij het aan boord stappen of laden van de boot. Verzeker de werking van het afvoergaatje door het schoon te houden en bladeren en ander vuil te verwijderen. Afhankelijk van de lading is het mogelijk dat de boot niet volledig loost met de aftapplug open. Als er gedurende langere tijd water in de boot heeft gestaan, is het schoonmaken van de oppervlak het makkelijkst meteen na het lozen (zie 4.1).

LET OP!: Gebruik stootkussens die groot genoeg zijn om schuren langs de zijkanten te voorkomen.

2.2 Opslag aan land
Bij opslag op een stenige oever raden wij aan om een scheepshelling met rollen of buizen, zoals in afbeelding 1, te gebruiken.



Afbeelding 1

Als de oever bestaat uit zachte zand- of moddergrond, kan men de boot direct aan land trekken. Vergeet dan niet de motor omhoog te doen voor u de boot op de wal trekt.

WAARSCHUWING! Probeer de boot niet te stoppen met handkracht. Houd ook niet uw arm of been tussen de boot en het dok, de oever of een andere boot. Oefen het aanmeren onder gunstige omstandigheden. Gebruik de motorkracht met mate, maar doelbewust.

LET OP!: De waterafloopgoten rond de luiken van de boot werken niet volgens ontwerp wanneer de boot in aanzienlijke mate in lengte- of breedterichting scheef staat, bijvoorbeeld op het strand getrokken. Dan is het mogelijk dat zich water ophoopt in de opbergplaatsen of elektronische apparatuur.

2.3 Installatie van bedieningsconsole en relingen
De installatie-instructies voor de bedieningsconsole en de relingen komen met het desbetreffende pakket. Het beste resultaat wordt verkregen door de installatie-instructies te volgen. Het stuur en het besturingssysteem moeten CE goedgekeurd zijn. Door originele Terhi reserveonderdelen te gebruiken bent u daarvan verzekerd.

2.4 Brandblusser
Boten met een maximaal toegestaan motorvermogen van meer dan 26kW (35pk), moeten worden uitgerust met een brandblusser. Voor Terhi boten is dit het geval voor de Terhi 475 model-

len. In deze boten bevindt de blusser zich aan de binnenrand van bedieningsconsole. In boten geplaatste handblussers moeten jaarlijks worden onderhouden. Lees de gebruiks- en onderhoudsinstructies die bij de brandblusser horen.

2.5 Varen

De vaarpositie van de boot heeft veel invloed op zowel de vaareigenschappen als het brandstofverbruik. De vaarpositie kan worden beïnvloed door de plaatsing van de lading en het bijstellen van de trimhoek van de motor.

De juiste vaarpositie gecombineerd met een passende snelheid maken ook het varen in de deining aangenaam en veilig.

WAARSCHUWING! Grote snelheid en snelle stuurbewegingen kunnen, vooral bij hoge golfslag, leiden tot verlies van controle over de boot en sterke overhelling,. Houd altijd rekening met uw eigen stuurmanskunst, -snelheid en -richting, als u zich in omstandigheden moet begeven die raken aan de bovengrenzen van de ontwerpregels van de boot.

WAARSCHUWING! Volg de aanbevelingen op het plaatje van de bouwer ten aanzien van het maximale aantal toegestane personen en de maximaal toegestane belading.

WAARSCHUWING! Bij grote snelheden moet men de trimhoek voorzichtig bijstellen, aangezien dit het gedrag van de boot sterk beïnvloedt. Vaar niet met de boeg te veel naar beneden, omdat de boot dan plotseling kan draaien.

Alle glijdende Terhi modellen lozen, wanneer de aftapplug geopend wordt tijdens het glijden oftewel planeren van de boot.

WAARSCHUWING! Sluit de aftapplug wanneer de boot leeggelopen is, anders stroomt er water in de boot bij het afnemen van snelheid. Bij het bewegen in de boot op plaatsen zonder antislipstrippen, moet men bijzonder voorzichtig zijn.

2.6 Motor

Wanneer de boot is uitgerust met een motor, lees dan de gebruiksaanwijzing die bij de motor hoort zorgvuldig. Volg bij het installeren van de motor de instructies van de fabrikant van de motor en van de verkoper van de Terhi boot. Als u voor langere tijd de boot verlaat, sluit dan de stroom af met de hoofdschakelaar, indien aanwezig.

WAARSCHUWING! Volg de aanbevelingen op het plaatje van de bouwer ten aanzien van het maximaal toegestane motorvermogen.

LET OP!: Schakel de stroom nooit uit met de hoofdschakelaar terwijl de motor draait, omdat dan de accu beschadigd kan raken.

2.7 Noodschakelaar van de buitenboordmotor

Alle nieuwe buitenboordmotoren zijn voorzien van een noodschakelaar (dodemansknop). Kijk voor de plaats en gebruiksaanwijzingen van de noodschakelaar in de aparte handleiding van de motor. Meestal wordt hiervoor een spievormige koppeling gebruikt met een flexibel, rood spiraalkoord. Maak het koord goed vast aan uw pols of kleding en de andere kant aan de noodschakelaar van de motor.

WAARSCHUWING! Een draaiende schroef is levensgevaarlijk voor iemand die overboord is gevallen of voor een zwemmer. Zet de motor altijd uit als een zwemmer of een waterskiër aan boord klimt.

Met name wanneer u alleen vaart is het belangrijk dat de boot stopt als u in de boot valt of te water raakt . Gebruik in dergelijke situaties de noodschakelaar, als de in de boot geïnstalleerde motor daarmee is uitgerust.

2.8 Tanken

Het is raadzaam om de brandstofreservoirs op de steiger of de oever te vullen, zodat de brandstof niet in de boot kan lekken. Brandstof- en olievlekken moeten onmiddellijk van het bootoppervlak worden weggeveegd. Gevaarlijke voorwerpen, zoals vonkende apparaten, mogen niet in de opslagplaats van de brandstoftank worden bewaard.

WAARSCHUWING! Zet de motor uit voordat u met tanken begint.

2.9 Lenspomp

De lenspomp is standaard gemonteerd in de Terhi 475, 445 C en Nordic 6020 C modellen. In de Terhi 475 bevindt de pomp zich in de bilge onder

de achterbank en in de Terhi Nordic 6020 C vindt u de pomp in de afvoerbak voor de achterbank. De lenspomp van de Terhi 445 bevindt zich onder de vloerplaat van de boot. De schakelaar om de lenspomp te bedienen vindt u het bedieningspaneel op het stuurconsole.

LET OP!: Controleer de werking van de lenspomp regelmatig. Verwijder eventueel vuil uit de zuigopening van de lenspomp.

WAARSCHUWING! De lenspomp is niet ontworpen om lekkages als gevolg van het aan de grond lopen of een andere schade het hoofd te bieden.

2.10 Installatie achteraf

Voor de bevestiging van Terhi accessoires zijn er steunstukken in de wanden geïnstalleerd. Als u andere accessoires wilt toevoegen, doe dan als volgt: Boor een begin (bijv. Ø 2 mm voor een schroef van Ø 4,8 mm) en maak alle oppervlakten schoon. Doe een MS polymer afdichtkit op het deel en schroef het vast met zuur bestendige schroeven. Draai niet te strak aan.

LET OP!: De genoemde methode is alleen geschikt voor de bevestiging van lichte componenten, zoals een log of echolood.

Om het trekken van draden van de motor naar de bedieningsconsole te vergemakkelijken zijn in de installatiebuis al 2 trekkoorden aanwezig.

3 Elektrisch systeem

3.1 Hoofdschakelaar

Een hoofdschakelaar vindt u standaard op de Terhi 4110, Terhi Nordic 6020 C (met stuurconsole) en de Terhi 445 C en 475 modellen. In de Terhi 445 C en de 475 vindt u de hoofdschakelaar onder de achterbank. De Terhi 4110 en de Terhi Nordic 6020 C, hebben hun hoofdschakelaar op de stuurconsole.

Het elektrisch systeem van de Terhi boot is ingeschakeld, wanneer de sleutel van de schakelaar met de klok mee is gedraaid en op zijn plaats is vergrendeld. De sleutel staat dan verticaal.

Als u de boot voor langere tijd verlaat, schakel de stroom dan uit met de hoofdschakelaar. Schakel de stroom ook uit bij het installeren van elektrische apparatuur.

Als u de hoofdschakelaar achteraf installeert, moet deze op een gemakkelijke plaats worden aangebracht, zo dicht mogelijk bij de accu.

Breng geen veranderingen aan in het elektrisch systeem van de boot of de tekeningen ervan. Veranderingen en onderhoud moeten aan een bevoegde bootelektricien overgelaten worden.

WAARSCHUWING! Schakel de stroom nooit uit met de hoofdschakelaar terwijl de motor draait.

3.2 Aansluiten en plaatsen van de accu

Plaatsen van de accu's in Terhi boten:

Terhi Sea Fun, Terhi 400 en Terhi 445:

- Onder de achterbank (in accubak of met poolbescherming)

Terhi 4110, Terhi Nordic 6020 C en Terhi 475:

- Onder de bedieningsconsole

Terhi Nordic 6020 (zonder bedieningsconsole):

- Onder de achterbank op de voor de accu bestemde plaats

De accu moet stevig aan de boot bevestigd worden. Dit lukt het beste met de bevestigingsbanden, die met schroeven of pop-nagels aan de bodem van de accuruimte worden vastgemaakt. Als de accu in dezelfde ruimte is geplaatst als het brandstofreservoir, moet de accu voorzien zijn van een accubak of poolbescherming. Ga na, dat de plus pool van de accu niet in aanraking komt met elektriciteit geleidende voorwerpen . De bevestiging van de accuklemmen mag niet afhankelijk zijn van de veerspanning.

WAARSCHUWING! Laad de accu's alleen op met een motor- of acculader. Opladen met een te hoge spanning veroorzaakt explosiegevaar van de accu.

3.3 Schakelpaneel

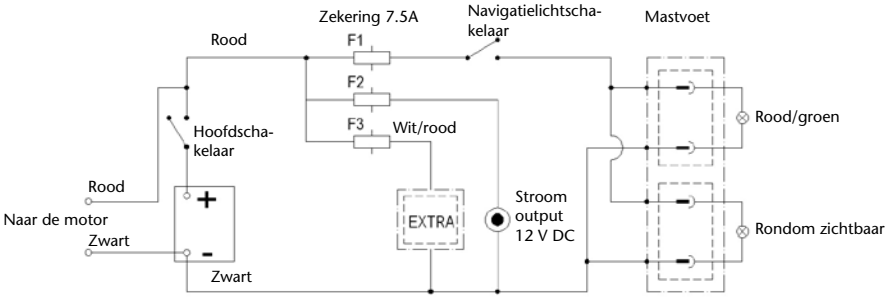
Van de Terhi boten zijn de Terhi 4110, Terhi Nordic 6020 C, Terhi 445 C en Terhi 475 modellen standaard uitgerust met een schakelpaneel (afbeeldingen 2, 3 en 4).

Afbeelding 2.
4110 schakelpaneel

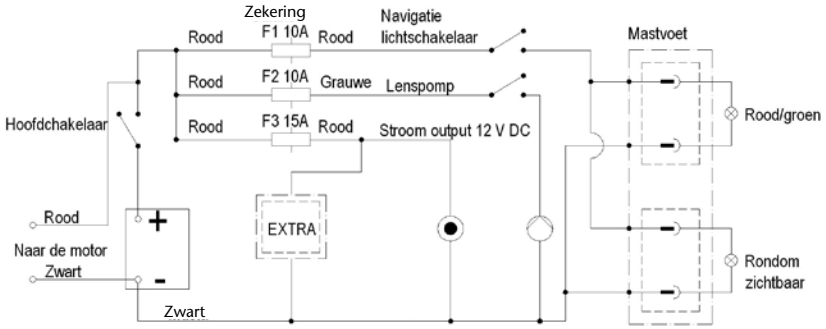
Afbeelding 3. Terhi Nordic 6020 C en 475 Open CC/FC schakelpaneel

Afbeelding 4. Terhi 445 en 475 Twin C schakelpaneel

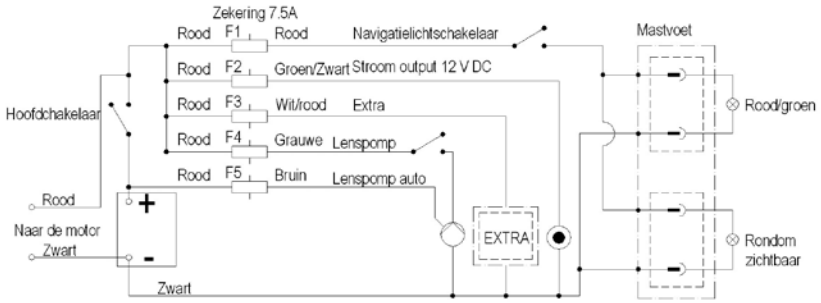
3.4 Bedradingsschema's



Afbeelding 5. Terhi 4110 bedradingsschema



Afbeelding 6. Terhi 475 en 445 bedradingsschema



Afbeelding 7. Terhi Nordic 6020 C bedradingsschema

3.5 Zekeringen

In de volgende modellen bevinden de zekeringen van het elektrische systeem zich binnen in het stuurconsole: Terhi 4110 en Nordic 6020 C. De de Terhi 445 en 475 bevinden de zekeringen zich onder de achterbank. De bovengenoemde modellen hebben 7,5 A meszekeringen met uitzondering van de Terhi 445 C en 475, waar automatische zekeringen van 10 A en 15 A zijn toegepast.
Als er zekeringen vervangen moeten worden, monteer dan geen zekeringen voor een hogere stroomsterkte. Monteer geen onderdelen in het elektrische systeem met een nominale ampére waarde, welke die van het elektrische circuit overschrijdt..

3.6 Navigatielichten

De volgende Terhi boten zijn voorbereid op navigatieverlichting (stekker voor lichtmast is al geïnstalleerd): Terhi Sea Fun, Terhi 4110, Terhi Nordic 6020 C, Terhi 445 C en de Terhi 475

LET OP!: In de boten die niet voorzien zijn van een aparte schakelaar voor de navigatieverlichting (Sea Fun, Sea Fun C, 400, 445 en Nordic 6020), moet voor ingebruikname van het systeem een zekering en schakelaar worden geïnstalleerd. Het is raadzaam om de stroom altijd uit te schakelen als de lichten niet in gebruik zijn. De navigatieverlichting zijn verkrijgbaar als accessoire en voldoen aan de CE-voorschriften.

4 Onderhoud en winterstalling

Haal uw Terhi boot ruim voor de winter aan land. De boot is niet uitgerust voor het varen in met ijs bedekte wateren.

4.1 Wassen en reinigen

Houd de boot schoon en netjes. Dit bevordert het comfort en de veiligheid en verhoogt de wederverkoopwaarde van de boot. De reinheid van de bodem en van de onder water liggende delen van de motor hebben een aanzienlijke invloed op het brandstofverbruik van een motorboot.

Wassen met een normaal schoonmaakmiddel en in de bootwas zetten is meestal voldoende voor het onderhoud van de binnenkant en de zijkanten van een ABS-boot.

Om schuurplekken en hardnekkig vuil te verwijderen kan een licht schurend polijstmiddel gebruikt worden.

Als de boot lang in het water heeft gelegen, was dan de bodem direct nadat de boot uit het water is gehesen. Zeewier en slijm laten gemakkelijker los, wanneer het niet de kans krijgt op te drogen. Als hulpmiddel kunt u een borstel of een houten of plastic spatel gebruiken. Gebruik geen metalen spatels - die kunnen krassen veroorzaken.

LET OP! : Gebruik geen aceton, verdunner, benzine, ketonen of andere sterke oplosmiddelen voor het reinigen, omdat deze het oppervlak van het plastic kunnen beschadigen.

4.2 Winterstalling

De beste winteropslagplaats voor een Terhi boot is een loods of een afdak. Een goede opslagpositie voor roeiboten is ondersteboven op bokken (afbeelding 8).

Bij opslag van glij- en consoleboten op bokken of een trailer moet het gewicht gelijk verdeeld worden. De steunoppervlakken moeten breed zijn, bijvoorbeeld een plat liggende plank is hiervoor geschikt. Bij opslag op een trailer moeten ook de bevestigingsbanden wat losser gemaakt worden. Als de motor vast zit aan de achterkant van de boot, moet het gewicht ervan verminderd worden door er een steun onder te plaatsen. Voor de opslag moeten zware, losse voorwerpen uit de boot verwijderd worden, zoals de accu en het brandstofreservoir.

De Terhi 475 en 445 zijn uitgevoerd met een lensplug voor bilge water. De lensplug van de Terhi 475 is geplaatst onder een kunststof deksel in de vloer onder de achterbank. In de Terhi 445 zit de lensplug onder een rond inspectieluik in de vloerplaat van de boot voor de achterbank.

Lenswater kan hierdoor verwijderd worden als de boot in het dok staat. Laat de plug open als de boot in het droogdok staat, zodat eventueel condenswater weg kan stromen. Houd deze plug altijd dicht wanneer de boot in het water ligt.

Bij opslag buiten moet de boot met een ondoorzichtig zeil bedekt worden. Zorg ook voor goede ventilatie. Bij opslag buiten moet u ervoor zorgen dat de sneeuwvracht op de boot niet te groot wordt. Stalling van een Terhi boot op zijn zijkant wordt niet aangeraden.

LET OP!: Het zeil en de bevestigingstouwen beschadigen het oppervlak van de boot als deze in de wind bewegen; maak deze dus goed vast.

4.3 Motor en uitrusting

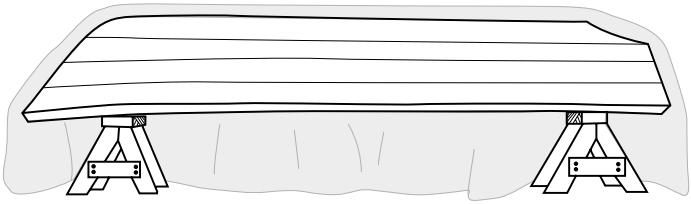
Informatie over winterstalling en -onderhoud en voorjaarsonderhoud van de motor vindt u in de handleiding van de motor. Voer dit zelf nauwkeurig uit of laat het aan een bevoegde onderhoudsfirma over. Andere zaken die regelmatig onderhoud vereisen zijn onder andere:

- besturings- en regelapparatuur
- navigatielichten
- kap
- accu

Verwijder de accu voor de winteropslag, bewaar hem op een koele, droge plaats en laad hem minimaal twee keer in de winter op. Spuit de elektrische aansluitingen in met een daarvoor geschikt vocht- en corrosiewerend middel. Onderhoud de verdere uitrusting volgens de bijbehorende handleidingen.

4.4 Antifouling

Door het gebruik van antifoulingverf kan worden voorkomen dat zich in zout water vegetatie aan de bodem van de boot vastzet. Alle harde antifouling verven in lichte kleuren zijn geschikt voor Terhi boten. Volg zorgvuldig de instructies van de verffabrikant op. Afmetingen van de waterlijn voor antifouling vindt u op de website van TerhiTec Oy ***(www.terhi.fi)***.



Afbeelding 8.

4.5 Tewaterlating

Repareer eventuele deuken in de boot zoals omschreven bij 4.6, of laat ze repareren. Voor wat betreft de sterkte van de boot is het niet nodig kleine krassen in het oppervlak te repareren. Reinigen en in de was zetten zoals omschreven bij 4.1 helpen om de boot schoon te houden gedurende het hele vaarseizoen.

Het vuil worden van de bodem en vooral van de schroef verhogen het brandstofverbruik aanzienlijk; houd deze dus goed schoon, zowel aan het begin van als gedurende het vaarseizoen.

4.6 Reparaties

Voor reparaties die onder de garantie vallen verzoeken wij u de instructies bij 1.4 te volgen. Neem bij een defect aan de motor of andere apparatuur contact op met de leverancier. De ABS-wanden van de Terhi boot zijn tegen vrij forse deuken bestand. Als er toch schade ontstaat, kan deze gemakkelijk worden hersteld met Terhi Fix reparatiemassa, dat bij de Terhi verkoper verkrijgbaar is. De gebruiksaanwijzing van de massa zit in de verpakking. Informatie over reparaties kunt u ook op de website van TerhiTec Oy vinden ***(www.terhi.fi)***.

LET OP!: Installaties achteraf of veranderingswerkzaamheden die verkeerd worden uitgevoerd kunnen schade toebrengen aan de constructie van de boot of gevaar opleveren voor de veiligheid. Neem contact op met de fabrikant of de verkoper van de boot, voordat u aanzienlijke veranderingen aan de boot uitvoert of laat uitvoeren, zoals doorvoeringen of grotere bevestigingen aan het oppervlak.

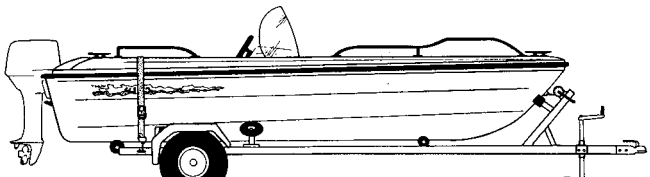
LET OP!: Controleer de conditie van de boot onmiddellijk na een botsing. Als er aan de buiten- of binnenwand een beschadiging is die de kunststoflaag penetreert, moet deze onmiddellijk gerepareerd worden. Water tussen de buiten- en binnenwand kan de constructie van de boot beschadigen.

5 Transport

Kleinere Terhi boten kunnen op een stelling op het dak van een auto vervoerd worden. Grotere modellen kunnen beter vervoerd worden op een daartoe bestemde boottrailer.

5.1 Transport op een trailer

U kunt de Terhi boot op het land gemakkelijk met een trailer vervoeren. Controleer daarbij wel of de trailer geschikt is voor uw boot: Controleer of het draagvermogen van de trailer voldoende is voor uw boot inclusief motor en uitrusting. Ook moet



Afbeelding 9. Trailerbevestiging

de trailer voldoende steun bieden en moet het oppervlak van de steunpunten groot genoeg zijn, zodat de puntbelasting niet te groot wordt.

Tijdens transport moet de motor in de benedenpositie zitten. Zorg wel voor voldoende afstand tot de grond. Controleer of de luiken van de zittingen gesloten zijn. Laat bij het transport geen losse voorwerpen of overbodige lading in de boot achter.

Bind de boot voor het vervoer stevig vast aan de trailer. Pas op dat u de touwen niet te strak trekt. Het bevestigingstouw van de boeg moet naar voren en beneden gericht zijn (het liertouw alleen is onvoldoende). Bewegen van het achterschip kan worden voorkomen door enkele bevestigingsbanden die dwars over de boot worden getrokken (afbeelding 9). Stel de zijsteunen van de trailer zo bij, dat de boot niet zijwaarts kan bewegen. Verwijder eventueel zand en vuil van de steunen, zodat ze de bodem niet bekrassen.

Controleer als laatste of de trailer vastzit aan de trekhaak! Maak de bevestigingsbanden losser na het transport.

LET OP!: Het gewicht van de trailer moet aan de voorkant liggen. Controleer of de boot strak genoeg aan de trailer is bevestigd. Een schommelende boot kan tijdens het transport tegen een steun aan slaan, waardoor de romp beschadigd kan raken. De kielsteunen van de trailer moeten het grootste gewicht van de boot dragen.

5.2 Slepen

Wanneer u een andere boot sleept, gebruik dan een drijvend sleeptouw dat sterk genoeg is. Begin voorzichtig met slepen en vermijd rukken. Overbelast de motor niet. Bij het slepen van een roeiboot moet u niet vergeten, dat deze ontworpen is voor lage snelheden. Een roeiboot is niet geschikt om snel te slepen, omdat hij niet planeert.

WAARSCHUWING! Het sleeptouw staat onder grote spanning. Als het breekt, kan het uiteinde een gevaarlijke snelheid krijgen. Gebruik altijd een touw dat dik genoeg is, en probeer uit buurt van het uiteinde van het touw te blijven.

6 Technische specificatie

Terhi boten zijn voorzien van een oplopende nummering, de CIN-code (Craft Identification Number), die op de rechterzijde van de boot aan de achterkant onder de schuurlijst is geëtst. Dit nummer heeft u nodig voor het afsluiten van een verzekering, voor registratie en verkoop van de boot. Als de CIN-code bekend is, is het aanschaffen van reserveonderdelen en benodigdheden gemakkelijker. Controleer of de nummerreeks op de garantiekaart overeenkomt met die op de achterspiegel. Noteer daaronder de gegevens van de boot en de motor voor later gebruik.

6.1 Algemene inrichting, afmetingen en capaciteiten, ontwerpcategorieën

Boottype:

Serienummer van de boot (CIN-code):

Motortype:

Serienummer van de motor:

Ontwerpcategorieën:

Categorie C: Deze boot is ontworpen voor gebruik in omstandigheden, waarin de windkracht maximaal 6 Beaufort (ong. 14 m/s) is en de golfslag hiermee in overeenstemming (significante golfhoogte maximaal 2 m, zie opmerking hieronder). Dergelijke omstandigheden kunnen voorkomen in open meren, riviermonden en kustwateren bij redelijke weersomstandigheden.

Categorie D: Deze boot is ontworpen voor gebruik in omstandigheden, waarin de windkracht maximaal 4 Beaufort (ong. 8 m/s) is en de golfslag hiermee in overeenstemming (significante golfhoogte maximaal 0,3 m, hoogste incidentele golven 0,5 m hoog). Dergelijke omstandigheden kunnen voorkomen in beschutte binnenwateren en kustwateren bij goed weer.

De significante golfhoogte is de gemiddelde hoogte van de hoogste 33% van de gemeten golven, wat ongeveer overeenkomt met de schatting van een ervaren waarnemer. Sommige golven zijn twee keer zo hoog als de significante golfhoogte.

Model	Baby Fun	Sunny	385	400	400 C	440	Saiman	Saiman Sunwind	Sea Fun	Sea Fun C	4110	445	445 C	Nordic 6020	Nordic 6020 C	475 Open CC (FC)	475 Twin C
Algemene inrichting en zitplaatsen voor maximum aantal personen																	
Lengte (cm)	235	310	380	401	401	440	478	478	406	406	410	445	445	462	462	475	475
Breedte (cm)	130	147	150	150	150	175	148	148	167	167	172	185	185	187	187	185	185
Gewicht zonder motor (kg)	55	75	98	120	130	150	105	105	140	165	200	260	280	225	255	345 (355)	370
Aantal personen	2	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
Maximale belasting (personen + brandstof)	175	240	315	315	315	405	315	315	330	330	330	425	425	405	405	405	405
Vaardiepte zonder belasting (m)	0,12	0,15	0,18	0,18	0,18	0,21	0,18	0,2	0,15	0,17	0,18	0,20	0,21	0,15	0,16	0,28	0,28
Vrijboord zonder belasting (min)	0,35	0,34	0,39	0,27	0,27	0,34	0,31	0,29	0,32	0,3	0,46	0,51	0,50	0,62	0,61	0,55	0,55
Max kW/hp	2,3/3	3,7/5	4,5/6	11/15	11/15	7,3/9,9	2.9/4	elektriciteit	11/15	15/20	22/30	22,4/30	22,4/30	22/30	22/30	45/60	45/60
Aanbevolen motorvermogen (pk)	2	4	2-4	6-10	6-10	4-6	2-4	2-4	8-10	10-15	20-30	15-20	20-30	10-15	20-30	50	50
Maximum aanbevolen motorgewicht (kg)	25	25	27	42	42	37	25	25	52	52	80	100	100	80	80	115	115
Max snelheid met belading van 2 pers (hv/Kn)	2/4	5/12	2/4 4/6	6/9,3 10/13,5	6/9,3 10/13,5	4/7 6/9	4/7	4 Kn	8/15 15/21	8/15 15/21	20/23 30/27	15/15 20/20	20/19 30/25	15/15 20/21	20/21 30/25	40/27 60/32	40/27 60/32
Staartlengte	kort	kort	kort	kort	kort	kort	kort	kort	kort	kort	lang	lang	lang	lang	lang	lang	lang
Lengte van besturingskabel (m)					2,7					2,7	3,3		2,7		3,6	3,9 (4,9)	2,75
Lengte kabel afstandsbediening (vt.)					7					7	7		9		12	14 (17)	10
Navigatielicht voorzieningen									*	*	*	*	*	*	*	*	*
Riemen (vt.)	incl. 6,5	incl. 7,5	incl. 8	incl. 8,5	incl. 8,5	incl. 9	incl. 8,5	incl. 8,5	optie 8	optie 8	optie 8	optie 9	optie 9	optie 9	optie 9		
CE-onwerpcategorie		D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C	C	C
Certificaat nummer		TER003	TER002	BTER017	BTER017	TER009	BTER010	BTER010	TER001	TER001	TER007	BTER018	BTER018	TER005	TER005	BTER014	BTER014
Soort vaartuig		motorboot	motorboot	motorboot	motorboot	motorboot	motorboot	motorboot	motorboot	motorboot	motorboot	motorboot	motorboot	motorboot	motorboot	motorboot	motorboot
Soort romp		monohull	monohull	monohull	monohull	monohull	monohull	monohull	monohull	monohull	monohull	monohull	monohull	monohull	monohull	monohull	monohull
Bouwmateriaal		plastic	plastic	plastic	plastic	plastic	plastic	plastic	plastic	plastic	plastic	plastic	plastic	plastic	plastic	plastic	plastic
Soort voortstuwing		benzine motor	benzine motor	benzine motor	benzine motor	benzine motor	benzine motor	elektrische buitenboordmotor	benzine motor	benzine motor	benzine motor	benzine motor	benzine motor	benzine motor	benzine motor	benzine motor	benzine motor
Soort motor		buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor	buitenboord motor
Zelflozend lading	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*

Verklaring van conformiteit

Fabrikant: TerhiTec Oy, 21140 Rymättylä, Finland
Wij verklaren dat de hieronder genoemde boten zijn vervaardigd conform de genoemde normen en de RSG richtlijnen om te voldoen aan de eisen van de Europese Gemeenschap Richtlijn 94/25/EC.

Boot model / Certificaat nummer	CE categorie
TERHI SEA FUN / TER001	D
TERHI 385 / TER002	D
TERHI SUNNY / TER003	D
TERHI NORDIC 6020 / TER005	C
TERHI 4110 / TER007	C
TERHI 475 / BTER014	C
TERHI 440 / TER009	D
TERHI SAIMAN /BTER010	D
TERHI 400 / BTER17	D
TERHI 445 / BTER018	C

Essentiële eisen	(ISO) Normen, Andere normatieve document
Rompnummer CIN	ISO 10087:2006
Plaatje van de bouwer	ISO 14945:2004
Beveiliging tegen overboord vallen en voorzieningen om weer aan boord te kunnen komen	ISO 15085:2003
Zicht vanaf hoofdstuurstand	ISO 11591:2011
Handleiding	ISO 10240:2004
Structuur	NBS 1990, RSG-guidelines
Stabiliteit en vrijboord	ISO 12217-3:2002 + A1:2009
Drijfvermogen en reserve	ISO 12217-3:2002 + A1:2009
Openingen in romp,dek en...	ISO 9093-2:2002, ISO 12216:2002
Vollopen	ISO 11812:2001, ISO 12216:2002, ISO12217-3:2002
maximale belasting	ISO 12217-3:2002, ISO 14946:2001
Ankeren, afmeren en slepen	ISO 15084:2003
Vaareigenschappen	ISO 11592:2001
Elektrisch systeem	ISO 10133:2000
Stuurinrichtung	ISO 8848:1993, ISO 9775:1994
Brand bescherming	ISO 9094-1:2002

De stabiliteit, vrijboord en drijfvermogen zijn beproefd in overeenstemming met certificatie module Aa.

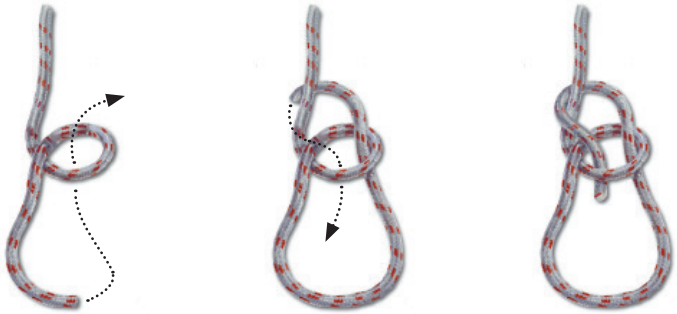
Notified body number 0609: International Marine Certification Institute
Adres: Rue Abbé Cuypress 3
B-1040 Brussels, Belgium

Rymättylä 1.10.2014
TerhiTec Oy

Sami Kuivalainen, Managing Director

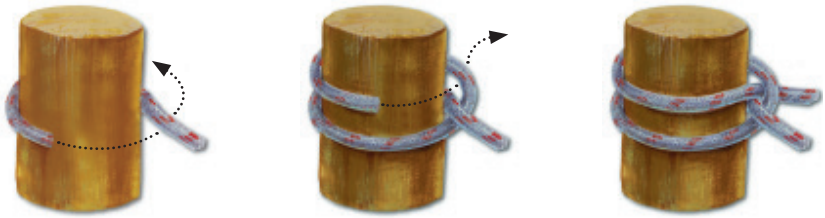
CIN:

FI-TRH



Paalusolmu • Pålstek • Bowline Knot • Palstek • Paalstek

Ulkosorkka • Dubbelt halvslag on eget part • Two Half Hitches
Zwei halbe Schlege • Dubbele halve steek



Siansorkka • Dubbelt halvslag • Clove Hitch • Webeline Stek • Mastworp

TERHITEC OY - 21140 RYMÄTTYLÄ - TEL +358 (0)207 510 200, FAX +358 (0)207 510 251 - WWW.TERHI.FI

TERHITEC

OTTO BRANDT since 1905